

# Private Equity-Investitionen in Familienunternehmen

Empirische Analysen zu Investitionsmotiven, Auswirkungen und Erfolgsfaktoren

Dissertation am Institut für Unternehmer- & Finanzwissenschaften  
von Prof. Dr. Marcel Tyrell

an der Zeppelin Universität Friedrichshafen

Tilman Peters

2015

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Private Equity und Familienunternehmen in Deutschland</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Theoretischer Rahmen und Hypothesenentwicklung</b>	<b>13</b>
3.1	Finanzierung . . . . .	14
3.2	Agency Theorie . . . . .	17
3.3	Managementveraenderungen und -anreize . . . . .	20
3.4	Professionalisierung . . . . .	23
3.5	Personalwesen . . . . .	27
3.6	Nachfolge in Familienunternehmen . . . . .	29
<b>4</b>	<b>Datenerhebung</b>	<b>33</b>
4.1	Darstellung des Datensatzes . . . . .	35
4.2	Verwendete Kennzahlen . . . . .	38
4.3	Gruppeneinteilung . . . . .	42
4.4	Erstellung von Kontrollgruppen . . . . .	51
4.5	Vergleich von Familienunternehmen zu Nicht-Familienunternehmen . . . . .	53
<b>5</b>	<b>Motive für ein Buyout</b>	<b>59</b>
5.1	Vergleich zu Familienunternehmen . . . . .	59
5.1.1	Gesamtdatensatz . . . . .	60
5.1.2	Gruppenvergleich . . . . .	63
5.2	Vergleich zu Nicht-Familienunternehmen . . . . .	67
5.2.1	Gesamtdatensatz . . . . .	68
5.2.2	Gruppenvergleich . . . . .	70
5.3	Gesamtbetrachtung und Zwischenfazit . . . . .	73
<b>6</b>	<b>Veränderungen im Familienunternehmen im Zuge eines Buyouts</b>	<b>87</b>
6.1	Deskriptive Betrachtung ohne Vergleichsgruppe . . . . .	89
6.1.1	Gesamtdatensatz . . . . .	90
6.1.2	Gruppenvergleich . . . . .	94
6.2	Deskriptive Betrachtung mit Vergleichsgruppe . . . . .	97
6.2.1	Gesamtdatensatz . . . . .	97
6.2.2	Gruppenvergleich . . . . .	101
6.3	Regressionsanalysen . . . . .	102
6.3.1	Einfache Analyse . . . . .	103
6.3.2	Analyse mit Transaktionseigenschaften . . . . .	107
6.3.3	Analyse mit Gruppen . . . . .	117
6.4	Zwischenfazit . . . . .	126

<b>7</b>	<b>Faktoren für eine erfolgreiche Transaktion</b>	<b>127</b>
7.1	Qualitative Comparative Analysis (QCA) . . . . .	128
7.2	Analyse . . . . .	129
7.2.1	Rentabilitaet . . . . .	129
7.2.2	Umsatzerloese . . . . .	149
<b>8</b>	<b>Zusammenfassung und Ausblick</b>	<b>156</b>

# Kapitel 1

## Einleitung

Familienunternehmen stellen weltweit die am häufigsten vorkommende Unternehmensart dar. Wie der Name schon beschreibt, handelt es sich bei diesem Typus Unternehmen um einen ganz besonderen. So spielen in der Führung, Finanzierung und strategischen Ausrichtung in vielen dieser Unternehmen nicht nur ökonomische, sondern auch familienbezogene Aspekte eine wichtige Rolle. Hieraus begründet sich, dass die Aufrechterhaltung der Kontrolle und somit die Steuerung des Familienunternehmens neben der wirtschaftlichen Nutzung für einen Familienverbund eine wichtige Rolle spielen. Wie jedoch auch in anderen Unternehmen, kann es in einem Familienunternehmen durch falsches Management, Krisenzeiten oder Finanzierungsprobleme zu Situationen kommen, in denen es der Familie nicht möglich ist, das Familienunternehmen ohne externe Unterstützung zu führen und zu kontrollieren. Gerät ein Familienunternehmen durch wirtschaftliche Schwierigkeiten in eine Situation, in der die Aufrechterhaltung der vollen Kontrolle über das eigene Unternehmen nicht mehr realisierbar ist, können für die Familie der Verkauf des Unternehmens oder die Unterstützung eines externe Eigenkapitalgebers infrage kommen.

Der Wunsch, das Unternehmen über Generationen hinweg in Händen der Familie zu bewahren, scheitert oft auch an dem bloßen Mangel an (willigen) familieninternen Nachfolgern. Auch aus dieser Notsituation heraus kann es sich ergeben, dass der Ausstieg aus dem Familienunternehmen infrage kommt.

Der Verkauf oder die Hereinnahme von Eigenkapital kann in diesen Fällen an bzw. durch einen strategischen Investor erfolgen. Möglich ist jedoch auch, einen Private Equity-Investor in das Familienunternehmen aufzunehmen.

Auf den ersten Blick haben Familienunternehmen, die in der Regel gegenüber Stakeholdern altruistisch geführt sind und hochprofessionalisierte Private Equity-Gesellschaften oft wenig gemeinsam. Umso interessanter ist somit die Frage, welche Motive ein Private Equity-Investor verfolgt, wenn er sich an einem Familienunternehmen beteiligt oder es sogar vollständig erwirbt. Zugleich stellt sich

in diesem Zusammenhang die Frage, welchen Einfluss ein institutioneller Investor auf das frühere Familienunternehmen ausübt und welche Veränderungen in einem Zielunternehmen aufgrund des –teilweise vollständigen– Wegfalls des Familieneinflusses eintreten. In diesem Zusammenhang ist insbesondere die Frage interessant, ob die Abnahme des Familieneinflusses negative Folgen für das Unternehmen hat, ob also geschlussfolgert werden kann, dass ein Unternehmen, das sich in Händen von Unternehmerfamilien befindet, effizienter wirtschaftet, oder ob das genaue Gegenteil der Fall ist. Hierdurch lassen sich zum einen Aussagen darüber treffen, welche Verbesserungspotentiale in einem Familienunternehmen bestehen, die durch einen professionellen, renditeorientierten Investor ausgenutzt werden, aber auch, welchen Mehrwert Familien in einem Unternehmen möglicherweise generieren.

Durch eine Betrachtung verschiedener Gruppen von Familienunternehmen, die sich auf Grundlage der operativen und finanziellen Situation des Zielunternehmens ergeben, sowie durch Betrachtung verschiedener Vorgehensweisen des Investors im Zuge des Buyouts, kann zudem untersucht werden, welche unterschiedlichen Motive und Auswirkungen sich aus diesen Faktoren für den Private Equity-Investor und das Familienunternehmen ergeben.

Untersucht werden sowohl die Motive als auch die Entwicklungen der Zielunternehmen nach dem Buyout anhand eines hand-gesammelten Datensatzes, bestehend aus Familienunternehmen, die in den Jahren von 2000 bis 2009 einen Buyout durch einen Private Equity-Investor durchlaufen haben. Hierbei werden sowohl gesamte Jahresabschlüsse als auch Informationen zu der Zusammensetzung des Gesellschafterkreises, des Managements und eines eventuell bestehenden Kontrollgremiums zur Analyse herangezogen. Auf Grundlage dieser Daten ergibt sich ein klares Bild darüber, in welche Arten von Familienunternehmen Private Equity-Gesellschaften in Deutschland investieren und welche Auswirkungen die Buyouts auf die Zielunternehmen unter verschiedenen Bedingungen haben.

Abschließend wird die Frage geklärt, welche Faktoren aus Sicht des Investors dafür entscheidend sind, dass die Transaktion erfolgreich verläuft.

In Bezug auf die Investitionen von Private Equity-Gesellschaften werden in der Literatur aufgrund der deutlich höheren Verfügbarkeit vornehmlich Public-to-Private-Transaktionen analysiert und anhand dieser Theorien der Einfluss und die Motivlage von Private Equity-Gesellschaften untersucht. Diese Art der Transaktion macht im Bereich Private Equity jedoch nur einen sehr geringen Teil aus. Die Motivlage und die Auswirkungen des Investments in ein Familienunternehmen wurden aufgrund der hohen Verschwiegenheit dieses Unternehmenstyps und daraus folgenden geringen Verfügbarkeit an empirisch auswertbaren Daten bisher nicht untersucht. Diese Forschungslücke soll in der vorliegenden Arbeit mithilfe empirischer Analysen der Ziel-Familienunternehmen geschlossen werden.

### *Vorgehensweise*

Für die Analysen soll im ersten Teil geklärt werden, wie sich ein Familienunternehmen definiert und welche Bedeutung diesem Unternehmenstyp insbesondere in Deutschland zukommt. Zudem werden die generelle Arbeitsweise von Private Equity-Gesellschaften und der Markt für diese Art der Investition in Deutschland dargestellt.

Im anschließenden Kapitel 3 werden aus den spezifischen Eigenschaften von Familienunternehmen und den Vorgehensweisen von Private Equity-Investoren Hypothesen darüber entwickelt, welche Arten von Familienunternehmen aus Sicht der Investoren für einen Buyout infrage kommen und welche Auswirkungen in den Familienunternehmen im Zuge des Buyouts zu erwarten sind. Hierbei wird auch die Frage berücksichtigt, welche Arten von Unternehmen aus Sicht der Familie überhaupt für einen Verkauf infrage kommen können. Aus diesen Überlegungen heraus werden dann zusammen mit der weiterführenden Theorie zu Familienunternehmen Hypothesen zu den Auswirkungen des Buyouts auf das Unternehmen und den Investitionsmotiven von Private Equity-Investoren aufgestellt.

Im weiteren Verlauf wird der erstellte Datensatz detailliert dargestellt. Aus diesen Beobachtungen lassen sich an der Stelle bereits Aussagen darüber treffen, wie sich der Markt für Private Equity-Beteiligungen an Familienunternehmen in Deutschland darstellt. Außerdem ergeben sich erste Hinweise darauf, in welche Arten von Familienunternehmen Private Equity-Investoren in Deutschland investieren. Zudem werden Gruppen von Buyout-Familienunternehmen gebildet, deren Einteilung sich auf Grundlage des finanziellen und operativen Zustands des jeweiligen Unternehmen ergibt. Diese Gruppen dienen im weiteren Verlauf dazu, detailliertere Analysen zu den Zielunternehmen durchzuführen. Zudem wird in Kapitel 4 eine Analyse durchgeführt, die Kennzahlen von Familienunternehmen und Nicht-Familienunternehmen vergleicht. Die Ergebnisse dieser Gegenüberstellung können in folgenden Analysen dazu genutzt werden, Ergebnisse besser einzuordnen.

In Kapitel 5 werden dann die Hypothesen dazu überprüft, welche Arten von Familienunternehmen Ziel eines Buyouts durch einen Private Equity-Investor werden. Hierbei können sowohl Aussagen dazu getroffen werden, wie sich die Unternehmen von anderen Familienunternehmen im Bezug auf eine große Anzahl von Jahresabschlusskennzahlen unterscheiden, aber auch darüber, wie sich die Familienunternehmen im Vergleich zu Nicht-Familienunternehmen darstellen. Aus der Kombination dieser Analysen ergeben sich dann genaue Ergebnisse zu dazu, wie die Buyout-Familienunternehmen zu charakterisieren sind.

Auf Grundlage dieser Ergebnisse und unter Verwendung verschiedener Gruppen von Buyout-Familienunternehmen und Vorgehensweisen der Investoren werden die Zielunternehmen dann in

Kapitel 6 über einen Zeitraum von weiteren drei Jahren nach dem Buyout beobachtet. Es wird also untersucht, wie sich die früheren Familienunternehmen in den verschiedenen Kennzahlen entwickeln. Hierbei wird insbesondere betrachtet, wie sich die operative Rentabilität entwickelt, ob sich Veränderungen in der Finanzierungsstruktur ergeben, welche Auswirkungen der Einstieg auf das Investitionsverhalten der Zielunternehmen hat und wie sich der Buyout auf die Mitarbeiter auswirkt. Hierdurch können die Hypothesen überprüft werden, die in Kapitel 3 dazu aufgestellt werden, wie sich die früheren Familienunternehmen aufgrund des Einstiegs eines institutionellen Investors im Zuge des Buyouts verändern.

Nach Abschluss dieser Analysen, die alle aufgestellten Hypothesen beantworten, wird dann in einem abschließenden Kapitel untersucht, welche Faktoren entscheidend dafür sind, dass aus Sicht des Investors der Einstieg in ein Familienunternehmen als positiv zu bewerten ist. Hierbei werden mithilfe einer Qualitative Comparative Analysis (QCA) Bedingungen identifiziert, die hinreichend dafür sind, dass in einem Zielunternehmen aufgrund eines Buyouts entweder die operative Rentabilität oder die Umsatzerlöse gesteigert werden können.

In einer Zusammenfassung werden dann alle erarbeiteten Ergebnisse noch einmal kurz dargestellt und in Relation gesetzt. Hierdurch ergibt sich auf Grundlage der durchgeführten Analysen ein sehr gutes und genaues Bild darüber, welche Familienunternehmen in Deutschland Ziel eines Buyouts werden, wie diese genau zu charakterisieren sind, welche Folgen der Einstieg des Investors unter unterschiedlichsten Bedingungen auf das Zielunternehmen hat und welche Faktoren dafür entscheidend sind, dass das Unternehmen und der Investor von einem Einstieg der Private Equity-Gesellschaft und einem Ausstieg der Familie profitieren kann.

## Kapitel 2

# Private Equity und Familienunternehmen in Deutschland

Um einen Eindruck davon zu bekommen, welchen Stellenwert sowohl Familienunternehmen als auch Private Equity-Unternehmen in Deutschland haben, sollen an dieser Stelle sowohl die Bedeutung dieser beiden einzeln, als auch die Zusammenwirkungen miteinander dargestellt werden.

Um den Untersuchungsgegenstand „Familienunternehmen“ zunächst genauer zu bestimmen, bedarf es an dieser Stelle bereits einer Definition, auf die sich sowohl die folgenden Argumentationen und Hypothesen als auch die spätere empirische Auswertung stützt.

Der Begriff Familienunternehmen ist trotz der oft bemerkten weltweit großen Bedeutung dieses Typs von Unternehmen nicht einheitlich definiert. Dieser fehlende Konsens über die Definition des Untersuchungsgegenstandes Familienunternehmen erschwert die Vergleichbarkeit und die Interpretation wissenschaftlicher Arbeiten in diesem Themengebiet (Miller et al., 2007).

In der Regel jedoch gelten die Kontrolle über Kapitalanteile und häufig die Führung eines Unternehmens durch eine Familie oder einen Gründer als kleinster gemeinsamer Nenner der Vielzahl an Definitionen (Miller et al., 2007). Hierbei erstreckt sich jedoch der relative Anteil der Familie an den jeweiligen Einflussmöglichkeiten über eine große Spanne. So sehen viele US-Studien ein Unternehmen bereits als Familienunternehmen, wenn ein minimaler Anteil des stimmberechtigten Kapitals durch eine Familie gehalten wird (Anderson et al., 2003). Die Spannweite erstreckt sich über die zusätzliche Voraussetzung, dass ein Mitglied der Familie Teil der Geschäftsführung sein muss (Anderson and Reeb, 2003) über größere Anteile der Familie am Kapital (Barontini and Caprio, 2006; La Porta et al., 1999) bis hin zu einer Mehrheitseigentümerschaft einer Familie an einem Unternehmen (Holderness and Sheehan, 1988). Festzuhalten ist, dass es sich bei dem Unternehmenstyp Familienunternehmen –auch innerhalb einer Definition– um eine sehr heterogene Gruppe handelt (Wright and Kellermanns, 2011).

Aufgrund dieser Vielzahl an möglichen Definitionen wurde durch Astrachan et al. (2002) ein Ansatz entwickelt, der von der Dichotomisierung in Familienunternehmen und Nicht-Familienunternehmen abweicht und durch eine Skala den Einfluss einer Familie auf ein Unternehmen beschreibt. Diese



sogenannte Family-Power, Experience and Culture (F-PEC)-Skala beinhaltet die Komponenten Macht sowie Erfahrung und Kultur, die eine Familie auf ein Unternehmen auswirkt bzw. die in einem Unternehmen herrschen (für eine detaillierte Beschreibung siehe Astrachan et al. (2002)). Definitionen in deutschen Untersuchungen zu Familienunternehmen sind in der Regel vergleichsweise restriktiv. So definiert Klein (2010) in einer ausführlichen empirischen Untersuchung deutscher Familienunternehmen diesen Typus durch die Summe der relativen Anteile einer Familie an dem Kapital des Unternehmens, der Geschäftsführung und des Aufsichtsgremiums, wobei ein Eigenkapitalanteil größer Null als notwendige Bedingung gilt (Klein, 2010):

$$FU \cong \frac{EK_{Fam}}{EK_{Ges}} + \frac{MdGF_{Fam}}{MdGF_{Ges}} + \frac{MdKG_{Fam}}{MdKG_{Ges}} \geq 1$$

$$| \quad EK_{Fam} > 0$$
(2.1)

*FU: Faktor Familienunternehmen*

$\frac{EK_{Fam}}{EK_{Ges}}$ : Relativer Anteil der Familie am Eigenkapital

$\frac{MdGF_{Fam}}{MdGF_{Ges}}$ : Relativer Anteil von Familienmitgliedern in der Geschäftsführung

$\frac{MdKG_{Fam}}{MdKG_{Ges}}$ : Relativer Anteil von Familienmitgliedern in einem Kontrollgremium

Die Summe der Anteile muss also mindestens 1 sein, d.h. jeder relative Anteil im Durchschnitt mindestens ein Drittel. Jedoch wird ein Unternehmen in jener Untersuchung auch dann als Familienunternehmen betrachtet, wenn die Familie lediglich Eigenkapital besitzt (100%). Diese Definition, die Teil der oben beschriebenen F-PEC-Skala ist, nimmt ebenfalls eine Dichotomisierung vor, jedoch kann der Faktor *FU* zusätzlich als Skala verwendet werden. Eine ähnlich enge Definition wendet das Institut für Mittelstandsforschung, Bonn (IfM) in seinen Untersuchungen zu Familienunternehmen an. Hierbei gelten Unternehmen als Familienunternehmen, wenn bis zu zwei Personen oder ihre Familienmitglieder mindestens 50% des stimmberechtigten Kapitals halten und diese natürlichen Personen zusätzlich der Geschäftsführung angehören (Haunschild and Wolter, 2010).

Alle genannten Definitionen haben eine Gemeinsamkeit: Sie sollen durch Wahl der für die Einstufung notwendigen Komponenten dazu dienen, die in den Arbeiten aufgeworfenen Fragestellungen möglichst genau zu beantworten. Aus dieser Logik heraus ergibt sich somit auch eine solch breite Streuung, da durch verschiedene Definitionen unterschiedlich Fragestellungen besser oder schlechter beantwortet werden bzw. Interpretationen von Ergebnissen spezifischer getroffen werden können.

Aus dieser Anforderung ergibt sich auch die dieser Arbeit zugrundeliegende Definition des Unternehmenstyps Familienunternehmen. Sie lehnt sich an die oben vorgestellte Definition von Klein (2010) an, muss jedoch aufgrund z.T. nicht zu beschaffender Daten leicht modifiziert werden. Da die Untersuchung sich auf alle in Deutschland denkbaren Rechtsformen und Größen von Unternehmen erstreckt, können teilweise aufgrund der nicht gegebenen Veröffentlichungspflicht

keine Aussagen über das Vorhandensein oder die Zusammensetzung von Kontrollgremien getroffen werden. Somit kann dieser Teil des Faktors  $FU$  nur dann miteinbezogen werden, wenn eindeutig ein Kontrollgremium vorhanden ist. Als Familie gelten hier zunächst alle natürlichen Personen. Formalisiert setzt sich der Faktor  $FU$ , der hier auf einer Skala von Null bis Eins gemessen wird, also wie folgt zusammen:

$$FU \cong \frac{\frac{EK_{Fam}}{EK_{Ges}} + \frac{MdGF_{Fam}}{MdGF_{Ges}} + \frac{MdKG_{Fam}}{MdKG_{Ges}}}{2 + D_{KG}} \quad (2.2)$$

Hierbei gilt:  $D_{KG} = 1$ , wenn  $KG$  vorhanden und  $D_{KG} = 0$ , wenn kein  $KG$  vorhanden oder unbekannt.

Ein Unternehmen gilt dann als Familienunternehmen, wenn gilt:

$$\begin{aligned} FU \geq 0,5 \wedge EK_{Fam} \geq 0,3 \\ \text{oder} \\ FU \geq 0,3 \wedge EK_{Fam} \geq 0,75 \end{aligned} \quad (2.3)$$

Eine Familie muss also in jedem Fall mindestens ein Drittel des Eigenkapitals besitzen und zusätzlich einen durchschnittlich 50-%igen Einfluss auf das Unternehmen haben. Sollte der Faktor  $FU$  zwischen 0,3 und 0,5 liegen, so muss die Familie mindestens 75% des Eigenkapitals halten. Diese Bedingung ergibt sich aus dem maßgeblichen Einfluss durch Halten von 75% der Stimmrechte, den eine Familie trotz geringer bzw. keiner Macht in den operativen Gremien hat (siehe z.B. §53 Abs. 2 GmbHG). Der Faktor  $FU$  wird sowohl für direkte Beteiligungen als auch für Holdinggesellschaften erhoben, sodass sichergestellt wird, dass ein Unternehmen auch dann als Familienunternehmen gilt, wenn es über eine Familienholding gehalten wird.

Die hier gewählte Definition ist vergleichsweise restriktiv, erfüllt dadurch aber den Zweck, die im Folgenden aufgeworfenen Fragestellungen so spezifisch wie nötig und möglich zu beantworten. Um eine Aussage über alle Größenklassen und Altersgruppen von Unternehmen treffen zu können, wird auf eine Einschränkung hierfür an dieser Stelle bewusst verzichtet.

Weltweit sind Familienunternehmen die am häufigsten vorkommende Unternehmensform (Chrisman et al., 2003; Klein, 2000). So können -je nach Definition- bis zu 98% der Unternehmen in den USA (Shanker and Astrachan, 1996) und bis zu 75% im UK (Westhead et al., 1997) als Familienunternehmen bezeichnet werden. Wenngleich diese Zahlen höchst sensitiv auf die jeweils zugrunde gelegte Definition sind, wird doch klar, dass Familienunternehmen eine signifikante volkswirtschaftliche Bedeutung zukommt. Für Deutschland ergeben sich ähnliche Zahlen. So sehen Haunschild and Wolter (2010) –nach einer vergleichsweise restriktiven Definition– 95% aller in

Deutschland ansässigen Unternehmen als Familienunternehmen an. Hierbei sind Familienunternehmen sowohl in allen Industriesektoren als auch grundsätzlich in allen Größenklassen vorhanden, wobei die relative Häufigkeit mit steigendem Umsatz abnimmt und bei einem Jahresumsatz von über 50Mio € nur noch bei 33,5% liegt. Laut einer Studie von Klein (2010) sind Familienunternehmen mit jeweils rund 72% im verarbeitenden Gewerbe und dem Baugewerbe und mit rund 67% im Handel besonders häufig vertreten. Familienunternehmen beschäftigen 61,2% aller in Deutschland angestellten Arbeitnehmer und generieren 41,1% aller Umsätze. Die Studie von Klein (2010) für das Jahr 2000 zeigt zudem die herausragende Bedeutung von Familienunternehmen für die deutsche Volkswirtschaft auf, wobei hier zusätzlich verdeutlicht wird, dass sich Familienunternehmen sowohl über alle Rechtsformen als auch alle Altersklassen erstrecken.

Da nun kurz aufgezeigt worden ist, welche große Bedeutung dem Unternehmenstyp „Familienunternehmen“ in Deutschland zukommt, soll ein Blick auf den Buyout-Markt durch Private Equity in Deutschland geworfen werden. Hierbei wird der Begriff „Private Equity-Unternehmen“ relativ breit gefasst. Es handelt sich um solche Unternehmen, deren Haupttätigkeit es ist, durch teilweisen Einsatz von Eigenkapital Unternehmensbeteiligungen einzugehen. Hierbei werden jedoch explizit diejenigen Investoren ausgeschlossen, die sich vornehmlich oder ausschließlich an Unternehmen beteiligen, die sich in einer sehr frühen Phase der Entwicklung befinden (sog. Venture Capital).

Der Markt für Private Equity ist in Deutschland, insbesondere im Vergleich mit angelsächsischen und skandinavischen Ländern, noch immer relativ klein (siehe Abbildung 2.1). In den Jahren 2005 bis 2008, also vor dem Ausbruch der Finanzkrise, erreichte der Markt in Deutschland seinen Höhepunkt. Dieser Zeitraum fiel in die dritte Hauptphase von Private Equity (Klein et al., 2013). In diesen Jahren hatten auch die Übernahmen von Familienunternehmen durch Private Equity-Gesellschaften ihren absoluten Höhepunkt. Der Anteil von Buyouts in Familien- und Privatunternehmen –gemessen an der Häufigkeit von Familienunternehmen (siehe Kapitel 3)– war jedoch relativ gering (siehe Abbildung 2.2). Insgesamt wurden in den Jahren 2001-2010 in deutschen Familienunternehmen, nach Definition des Centre for Management Buy-out and Private Equity Research (CMBOR), 228 Buyouts durchgeführt, was über die Jahre einem durchschnittlichen Anteil von 19,8% an dem Gesamtmarkt entspricht.

Das Private Equity-Geschäftsmodell beruht auf drei wesentlichen Wertsteigerungsmöglichkeiten: Den Vorteilen der Fremdkapitalfinanzierung, der Verbesserung der operativen Performance des Zielunternehmens und dem Ausnutzen von Preisunterschieden (Andersson and Haslam, 2012; Wright and Bruining, 2008). Diese Mechanismen werden, zusammen mit den Besonderheiten von Familienunternehmen, im folgenden Kapitel näher beleuchtet. Aus diesen theoretischen Überlegungen ergeben sich dann Hypothesen zu der Frage, welche Motive ein Private Equity-Investor hat, speziell in ein Familienunternehmen zu investieren, bzw. welche Familienunterneh-

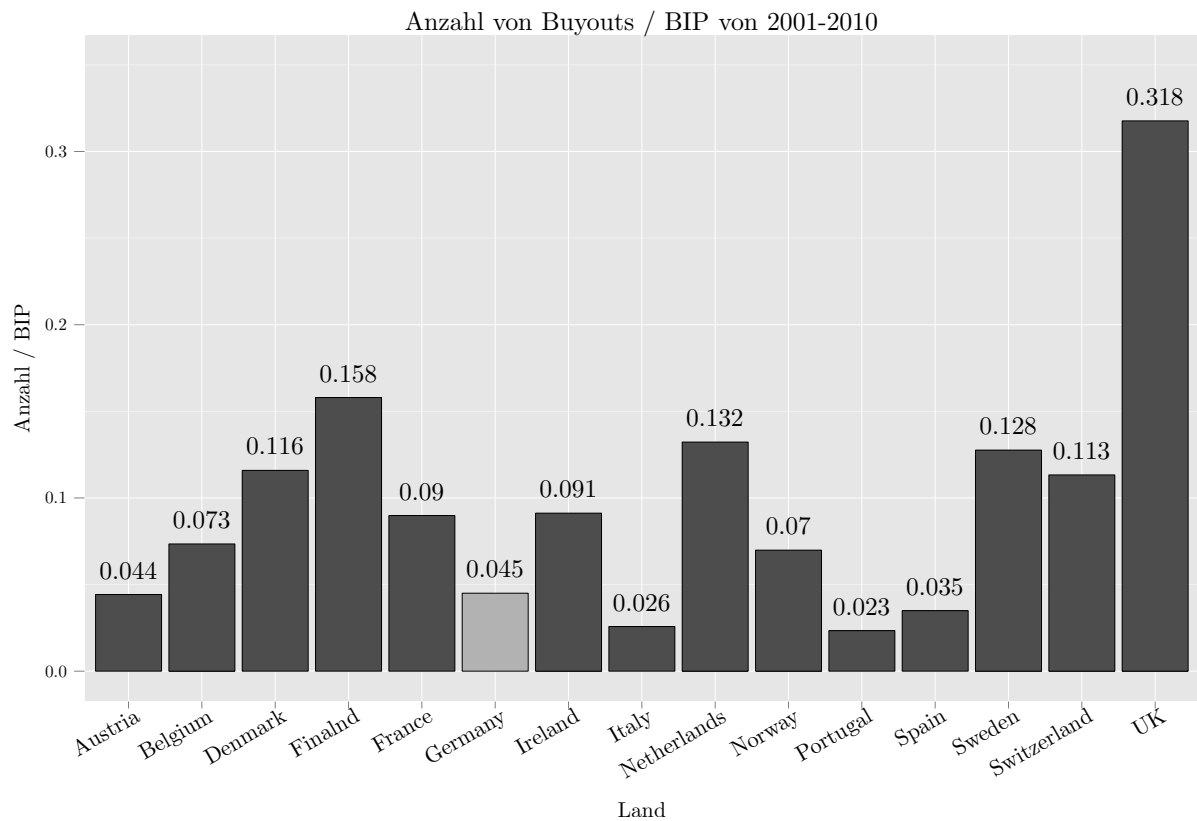


Abbildung 2.1: Buyouts/BIP

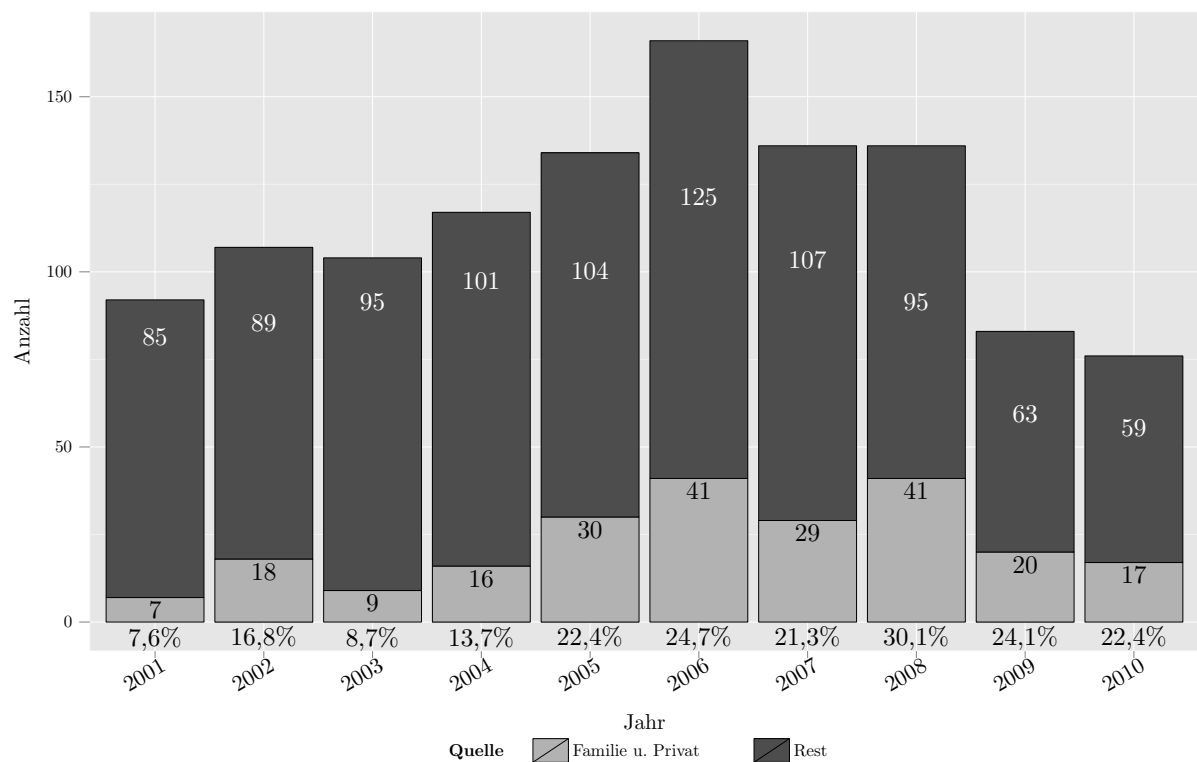


Abbildung 2.2: Buyouts, Jahr

men überhaupt bereit sind, fremdes Eigenkapital in das Unternehmen aufzunehmen oder das Unternehmen vollständig zu verkaufen. Zudem ergeben sich Überlegungen dazu, welche operativen und finanzstrukturellen Folgen ein Investment dieser Art für das Zielunternehmen in der Zeit nach dem Buyout hat.

## Kapitel 3

# Theoretischer Rahmen und Hypothesenentwicklung

In den folgenden Abschnitten sollen sowohl generelle Mechanismen und Wertsteigerungshebel von Private Equity-Gesellschaften in Zielunternehmen, als auch spezifische Eigenheiten von Familienunternehmen beleuchtet werden. Gegliedert nach unterschiedlichen Aspekten ergeben sich hieraus Hypothesen zu der Frage, in welche Arten von Familienunternehmen Private Equity-Gesellschaften investieren und wie sich die Zielunternehmen in den Jahren nach dem Buyout und damit unter der Kontrolle und Führung der institutionellen Investoren entwickeln. Diese Hypothesen ergeben sich aus Überlegungen zu dem Zusammenwirken dieser beiden Typen von Unternehmen. Während es zunächst widersprüchlich erscheint, dass ein rein renditeorientierter institutioneller Investor in ein oft stakeholderbezogenes und altruistisch geführtes Familienunternehmen einsteigt, so ergeben sich doch zum einen spezifische Möglichkeiten der Wertgenerierung für den Investor, wie auch Anreize für Familienunternehmer, einen professionellen Eigenkapitalgeber in das familiengeführte Unternehmen aufzunehmen.

Zu beachten gilt es, dass in diesem Abschnitt Hypothesen insbesondere dahingehend aufgestellt werden, welche Motive ein Private Equity-Investor hat, speziell in ein Familienunternehmen zu investieren um dort einen Mehrwert für den Fonds durch die Steigerung des substantiellen Unternehmenswertes zu generieren und in welchem Maße dies tatsächlich umgesetzt wird. Solche Effekte, die lediglich auf Financial Engineering und Timing- und Verhandlungsstärke gründen, spielen hier eine untergeordnete Rolle und werden nur am Rande betrachtet. Vielmehr soll untersucht werden, welche Maßnahmen in einem Familienunternehmen ergriffen werden können, um dieses Unternehmen durch Steigerung der Rentabilität oder des Umsatzes substantiell im Wert zu steigern. Hierdurch lassen sich in den empirischen Teilen auch Rückschlüsse darauf ziehen, welche Potentiale zur Wertsteigerung in Familienunternehmen unter verschiedenen Voraussetzungen vorhanden sind, die

möglicherweise auch ohne Beteiligung eines Eigenkapitalgebers und lediglich durch Erhöhung von Professionalität oder weniger altruistischem Handeln der Familie ausgeschöpft werden könnten.

### 3.1 Finanzierung

Bei der Frage, welche Art von Familienunternehmen Ziel eines Buyouts durch einen Private Equity-Investor wird und wie sich das Familienunternehmen im Zuge des Buyouts insbesondere operativ, aber auch strukturell verändert, spielt der Aspekt der Kapitalausstattung von Familienunternehmen eine zentrale Rolle. Dieser ist insofern zu beachten, als es ein Charakteristikum von Buyouts ist, dass der Kauf des Unternehmens oft mit einer hohen Aufnahme von Fremdkapital verbunden ist. Bei einem klassischen Buyout werden nur ca. 30% des aufzubringenden Kaufpreises durch Eigenkapital aus dem Fond des Investors finanziert, während der Rest durch Fremdkapital aufgebracht wird. Dieses Fremdkapital, welches oft durch eine oder mehrere Banken bereitgestellt wird, wird im Namen des Zielunternehmens oder einer übergeordneten extra für den Kauf des Zielunternehmens geschaffenen Holding-Firma aufgenommen. Für den Return des Fonds ist es entscheidend, dass das Zielunternehmen in der Lage ist, die Zinszahlungen aus diesen Krediten aus eigener Kraft, d.h. aus eigenem Cash-Flow zu zahlen. Neben dieser Verpflichtung, aus der regulären Geschäftstätigkeit ausreichend Barmittel zur Bedienung der Verbindlichkeiten zu generieren, bietet ein Investor jedoch zudem die Chance, durch die Bereitstellung von Eigenkapital und einen besseren Zugang zu Fremdkapital, langfristige Wachstumschancen für ein Unternehmen zu ermöglichen. In diesem Zusammenhang soll nun betrachtet werden, wie sich Familienunternehmen in der Regel finanzieren, sodass aus diesen Überlegungen Schlüsse darauf gezogen werden können, ob die Finanzierung durch fremdes Eigenkapital in Verbindung mit einer teilweise hohen Aufnahme von Fremdkapital für ein Familienunternehmen überhaupt infrage kommt und welche Veränderungen bezüglich der Finanzierungsstruktur infolge eines Buyouts zu erwarten sind.

Familienunternehmen folgen in der Regel der „Pecking-Order Theorie“ (Blanco-Mazagatos et al., 2007; Myers, 1984), finanzieren sich also primär aus einbehaltenen Gewinnen, aus Fremdkapital und als letztes Mittel aus fremden Eigenkapital (Poutziouris, 2001). Die Frage jedoch, ob ein Familienunternehmen generell stark eigen- oder fremdfinanziert ist, lässt sich nicht beantworten. So können sich sogar Familienunternehmen mit ähnlichen Strukturen im Hinblick auf die Finanzierung bzw. Fremdkapitalaufnahme stark voneinander unterscheiden, da die Kultur, also die Einstellung zu und die Erfahrung mit Fremdkapital(-gebern) und die Zielsetzungen in verschiedenen Familienunternehmen sehr unterschiedlich sein können und die Finanzierungsentscheidungen beeinflussen (Koropp et al., 2013). Generell ist jedoch zu beachten, dass Familienunternehmen oft weniger Möglichkeiten haben, am Finanzmarkt Kapital aufzunehmen, bzw. aufgrund hoher Verschwiegenheit (Hennerkes,

2004) große Transaktionskosten bei der Aufnahme von Fremd- und insbesondere Eigenkapital außerhalb der Hausbank bestehen (Crocì et al., 2011). Dies führt zusammen mit dem Streben nach Aufrechterhaltung von Kontrolle dazu, dass die Finanzierung aus eigenen Mitteln bevorzugt wird (Andres, 2008). Ist eine solche Finanzierung jedoch nicht möglich oder gibt es andere Gründe für die verstärkte Aufnahme von Fremdkapital, wie eine Ausnutzung des Tax-Shields oder die Beseitigung möglicher Agency-Kosten, ist die Aufnahme von Bankkrediten oft nicht nur die einzige Möglichkeit der Finanzierung, auch durchschnittlich geringere Fremdkapitalkosten im Vergleich zu anderen Unternehmen erleichtern die Aufnahme von günstigem Fremdkapital (Anderson et al., 2003). Die verstärkte Vergabe von günstigen Bankkrediten liegt vor allem an der Tatsache, dass Banken die Gewährung von Krediten an Familienunternehmen aufgrund des hohen persönlichen Engagements und des kaum diversifizierten Portfolios einer Familie als weniger riskant erachten (Anderson et al., 2003; Crocì et al., 2011). Speziell das deutsche Hausbankensystem mit einer langfristigen Verbundenheit eines Unternehmens mit einer Bank und dem daraus resultierenden Vertrauen und Abbau von Informationsasymmetrien erleichtern die Aufnahme von Fremdkapital für ein Familienunternehmen.

Empirisch eindeutige Ergebnisse über die Höhe der Verschuldung von Familienunternehmen gibt es nicht. So finden Gallo et al. (2004) eine geringere Fremdfinanzierung bei Familienunternehmen im Vergleich zu Nicht-Familienunternehmen und begründen dies mit der Angst vor Kontrollverlust durch steigenden Einfluss von Banken und der Risikoaversion von Familienunternehmern. Anderson et al. (2003) können keinen Unterschied zwischen Familienunternehmen und Nicht-Familienunternehmen finden und begründen dies mit der Abneigung gegen die Öffnung des Unternehmens gegenüber Eigenkapitalgebern, was die Einstellung zu Krediten positiv beeinflusst. Auch Crocì et al. (2011) und Andres (2008) argumentieren für deutsche gelistete Familienunternehmen mit der Aversion gegenüber Eigenkapitalgebern und dem Bedürfnis nach Aufrechterhaltung der Kontrolle, finden hingegen ein höheres Leverage von Familienunternehmen. Es zeigt sich also bereits an dieser Stelle, dass die Hereinnahme eines fremden Eigenkapitalgebers bei den meisten Familienunternehmen als unerwünschte Art der Finanzierung gilt.

Bei der Frage nach der Finanzierungsstruktur eines Zielunternehmens nach einem Buyout gilt es, das primäre Ziel des Investors zu beachten. Ein möglichst hoher Return auf das eingesetzte Eigenkapital steht bei der Bewertung und Strategiewahl des Investors bei einem Buyout immer im Fokus. Für die Bereitstellung des Kaufpreises werden die Deals daher oft hoch geleveraged (Wright and Bruining, 2008; Guo et al., 2011), wobei die Zusammensetzung aus Fremd- und Eigenkapital von dem relativen Preis von Eigenkapital zu Fremdkapital abhängt (Kaplan and Strömberg, 2009). Durch dieses „Financial Engineering“ generiert der Investor durch die steuerliche Abzugsfähigkeit



von Fremdkapitalkosten (Shleifer and Summers, 1988; Kaplan, 1989a) und dadurch die Erhöhung der Eigenkapitalrendite bereits im Moment des Buyouts einen Mehrwert für den Fonds (Cotter and Peck, 2001). Die starke Nutzung von Fremdkapital, also starkes Leverage -oft gemessen an der Kenngröße  $\frac{NetDebt}{EBITDA}$  (Demiroglu and James, 2010)-, in einem Deal führt zu einer hohen Verschuldung des Zielunternehmens. Dies generiert den steuerlichen Vorteil, das Tax Shield, wonach die Zinszahlungen steuerabzugsfähig sind (Kaplan, 1989a).

Für das Unternehmen hingegeben kann eine zu große Verschuldung zu einer Belastung werden. So kann ein hohes Leverage die Nutzung von Unternehmensressourcen einschränken (Campello, 2003; Andrade and Kaplan, 1998) und das Unternehmen davon abhalten, Chancen zu nutzen (Klein et al., 2013). Die Folge dieser Limitierung ist, dass im Zuge eines Buyouts durch einen Private Equity-Investor in der Regel signifikant reduzierte Investitionsausgaben zu beobachten sind (Knauer and Sommer, 2010; Harbula, 2011; Muscarella and Vetsuypens, 1990; Holthausen and Larcker, 1996). Auf der anderen Seite kann bei einer langfristigen Strategiewahl und insbesondere bei einem Buyout, bei dem die Familie noch signifikant am Unternehmen beteiligt bleibt, eine Bereitstellung von frischem Kapital für das Unternehmen dazu führen, dass neue Investitionen getätigt werden können, die ohne dieses externe Eigenkapital durch die Familie nicht hätten realisiert werden können. An dieser Stelle zeigt sich die große Heterogenität unterschiedlicher Buyouts mit verschiedenen Zielsetzungen der Investoren.

Aus den bisherigen theoretischen Überlegungen ergibt sich auf Grundlage der Betrachtung von Familienunternehmen auf den ersten Blick kein Grund anzunehmen, weshalb ein Buyout bei dieser Art von Unternehmen anders finanziert werden sollte als ein Buyout in einem zuvor öffentlich gehandelten Unternehmen oder bei einem Abkauf eines Unternehmensteils. Da jedoch die Hereinnahme eines externen Eigenkapitalgebers für einen Familienunternehmer aufgrund der Aversion gegenüber Kontrollverlust oft nur aus einer Notsituation heraus infrage kommt, ist zu erwarten, dass im Durchschnitt Buyout-Familienunternehmen bereits vor dem Buyout hohe Fremdkapitalkosten aufweisen. Diese mögliche finanzielle Limitierung des Familienunternehmens kann für den Investor gleichzeitig ein Motiv für einen Einstieg sein, da die Bereitstellung frischen Kapitals in Verbindung mit einer oft sehr guten Beziehung zu Fremdkapitalgebern Wachstumschancen für das Unternehmen eröffnet.

*H.1.1: Ein Private Equity Investor führt eher einen Buyout in einem Familienunternehmen durch, dass vor dem Buyout relativ hohe Fremdkapitalkosten und einen relativ hohen Verschuldungsgrad aufweist*

Was die Höhe des Leverages und damit die infolge des Buyouts zu erwartenden Fremdkapitalkosten anbetrifft, gilt es auch hier Besonderheiten von Familienunternehmen zu berücksichtigen. Aufgrund

einer tiefen regionalen Verwurzelung über oft Generationen hinweg und die hohe Identifikation der Familie mit dem Unternehmen, Mitarbeitern und anderen Stakeholdern ist zu erwarten, dass bei einer Verhandlung über den Kauf des Familienunternehmens die Finanzierung durch den Investor für die Familie eine Rolle spielt. Diese wird in vielen Fällen nicht gewillt sein, das Schicksal des Unternehmens für einen möglichst hohen Kaufpreis aufs Spiel zu setzen und daher von einem Käufer verlangen, den Kaufpreis nicht zu stark zu hebeln. Es ist somit zu schlussfolgern, dass ein starker Anstieg von Fremdkapitalkosten und des Verschuldungsgrades bei einem Buyout in einem Familienunternehmen aufgrund dieser Besonderheiten nicht zu erwarten sind.

*H.1.2: Infolge des Buyouts in einem Familienunternehmen ist ein starker Anstieg von Fremdkapitalkosten und Verschuldungsgrad nicht zu erwarten*

Die Höhe der Fremdkapitalaufnahme und die Ausnutzung potentieller Wachstumschancen aufgrund einer Bereitstellung von Kapital durch einen Buyout spielen auch im Zusammenhang mit der operativen Effizienz in dem Zielunternehmen eine Rolle. Auf diese Auswirkungen, die im Zusammenhang mit Agency-Kosten und Strategieentscheidungen stehen, wird in den folgenden Abschnitten noch näher eingegangen.

## **3.2 Agency Theorie**

In der Literatur viel diskutiert und untersucht wird die Möglichkeit der Minimierung von Agency-Kosten und deren Auswirkung auf die operative Effizienz des Zielunternehmens durch den Einstieg eines Private Equity-Investors (Harris et al., 2005; Davis et al., 2011). Dieser Aspekt steht in einem sehr engen Zusammenhang mit den oben beschriebenen Mechanismen der Erhöhung der Fremdkapitalkosten in einem Zielunternehmen.

Ausgehend von der Agency-Theorie von Jensen and Meckling (1976) und der Free-Cash-Flow- und Kontrollhypothese (Jensen, 1986) wird im Allgemeinen davon ausgegangen, dass durch bessere Kontrolle und Disziplinierung des Managements Performanceverbesserungen in den Zielunternehmen erreicht werden können (Knauer and Sommer, 2010). So trägt ein hoher Anteil an Fremdkapital, neben dem bereits beschriebenen Tax-Shield-Vorteilen, dazu bei, ineffiziente Kapitalnutzung durch das Management zu verhindern (Thompson et al., 1992), da durch Zahlungsverpflichtungen kein Kapital für Projekte vorhanden ist, die nur im Interesse des Managements durchgeführt werden (Stulz, 1990). Außerdem wird der Leistungsdruck auf das aktive Management erhöht (Safieddine and Titman, 1999; Cotter and Peck, 2001). Ein stark geleverageder Buyout hat zudem den Vorteil, dass Agency-Kosten zwischen verschiedenen Kapitalgebern reduziert werden. Tritt der Private Equity-Investor als einziger Eigenkapitalgeber auf, was oft nur durch hohes Leverage möglich ist,

so werden Konflikte unter verschiedenen kleineren Blockholdern vermieden (Berger and di Patti, 2006).

Ein Deal mit starkem Leverage kann jedoch auch dazu führen, dass die Handlungsfähigkeit und Unternehmens-Ressourcen durch Zahlungsverpflichtungen zu stark eingeschränkt werden und das Zielunternehmen somit geschädigt wird (Andrade and Kaplan, 1998; Campello, 2003).

Das gewählte Level des Leverage hängt insbesondere von den Konditionen am Kapitalmarkt ab. So werden in Zeiten, in denen der Preis für Fremdkapital im Vergleich zu Eigenkapital für den Private Equity-Investor gering ist, die Transaktionen stark geleveraged (Kaplan and Strömberg, 2009). Dies zeigt sich auch darin, dass Buyout-Preise beim Einstieg negativ mit Kreditmarktbedingungen korreliert sind, also bei günstigerem Fremdkapital höhere Preise gezahlt werden (können) (Axelson et al., 2013).

Empirische Ergebnisse zu den Auswirkungen von Private Equity-Investitionen in Hinblick auf die Free-Cash-Flow-Hypothese ergeben ein gemischtes Bild (Nikoskelainen and Wright, 2007). So zeigen z.B. Kaplan (1989b), Muscarella and Vetsuypens (1990), Cotter and Peck (2001) und Bruton et al. (2002), dass ein hoher Verschuldungsgrad bei einer Transaktion einen positiven Einfluss auf die Performance des Zielunternehmens hat, während Bergström et al. (2007) und Cressy et al. (2007) keinen positiven Zusammenhang zwischen Verschuldung und Unternehmenswertsteigerung bei einem Buyout finden können. Auch Opler and Titman (1993), Weir et al. (2005) und Renneboog et al. (2007) können keine empirischen Beweise für die Free-Cash-Flow-Argumente bei Public-to-Private-Transaktionen identifizieren.

Im Zusammenhang mit der Frage, welche Familienunternehmen von einem Private Equity-Investor ausgewählt werden und welche operativen Wertsteigerungsmöglichkeiten in einem Familienunternehmen im Zusammenhang mit der Beseitigung von Agency-Problemen bestehen, stellt sich zunächst die Frage, ob Agency-Konflikte in einem Familienunternehmen überhaupt existieren.

Die Agency-Theorie ist neben dem „Ressource-Based-View“ der führende theoretische Ansatz für die Beschreibung von Familienunternehmen (Chrisman et al., 2005). Generell wird davon ausgegangen, dass auch –trotz oftmals engerer Verbundenheit der Manager zu dem Unternehmen– in einem Familienunternehmen Agency-Probleme in Form von Motivations- und Disziplinierungsproblemen des Managements auftreten können (Chrisman et al., 2004; Schulze et al., 2001). Es stellt sich hierbei die Frage, ob die Manager eines Familienunternehmens als Agenten oder Stewards betrachtet werden müssen (Chrisman et al., 2007).

Um einen Steward als Manager handelt es sich bei einem Familienunternehmen dann, wenn der (Familien-)Manager vollständig im Interesse der Eigentümerfamilie handelt, es sich also bei dem Verhältnis von Manager und Eigentümer um eine langfristige, emotionale Bindung handelt (Chrisman et al., 2007) und die Manager das Gemeinwohl der Familie als wichtiger erachten als das eigene

(Chrisman et al., 2005). Diese Manager sind daran interessiert, das Unternehmen über Generationen hinweg langfristig auszurichten, gute Verhältnisse zu Beschäftigten aufzubauen und langfristige Kontakte zu Kunden und Lieferanten sicherzustellen (Miller et al., 2008). In diesem Fall sind die Agency-Kosten in einem Familienunternehmen minimal, sodass der Einstieg eines Private Equity-Investors in diesem Bereich keinen Mehrwert generieren kann. Je älter und damit größer ein Familienunternehmen jedoch wird, desto größer kann die Distanz jedes einzelnen (geschäftsführenden) Gesellschafters zu dem Unternehmen werden. Somit wächst die Wahrscheinlichkeit dafür, dass von einem Verhalten der (Familien-)Manager nach der Stewardship-Theorie abgewichen wird und die Gesellschafter das Unternehmen nicht länger nähren sondern ausnutzen (Morek and Yeung, 2003). Handelt es sich bei dem Management um Agenten, so verfolgt es andere Ziele als die Familie, die das Eigenkapital an einem Unternehmen besitzt. Ist dies der Fall, müssen in einem Unternehmen Maßnahmen getroffen werden, die die Interessen des Managements und der Familie in Einklang bringen. Diese Probleme ergeben sich in einem Familienunternehmen insbesondere dann, wenn die Familie entweder ein externes Management eingesetzt hat, der Gründer bzw. sein(e) Nachfolger also nicht länger aktiv im Unternehmen ist, oder dann, wenn ein familieneigener Manager Interessen verfolgt, die sich von denen anderer Familienmitglieder unterscheiden. Die Wahrscheinlichkeit, dass diese Konflikte auftreten, ist demnach dann erhöht, wenn das Unternehmen nicht mehr gründergeführt ist (Blanco-Mazagatos et al., 2007). Befindet sich das Unternehmen hingegen noch in der Gründergeneration, so sind Agency-Kosten und Informationsasymmetrien in der Regel sehr gering (Blanco-Mazagatos et al., 2007).

Durchschnittlich steigt bei einem Familienunternehmen nach ca. 25 Jahren die zweite Generation aktiv in das Unternehmen und das Management ein (Gersick, 1997), nach ca. 40 bis 45 Jahren tritt die Gründergeneration aus dem Unternehmen vollständig ab (Klein, 2010). Da es jedoch nur rund 30% der Familienunternehmen in die zweite Generation schaffen (Kets de Vries, 1993), ergibt sich, dass in 86% der deutschen Familienunternehmen Mitglieder der Familie in der Geschäftsführung vertreten sind und in 44% ausschließlich Familienmanager das Unternehmen leiten (Klein, 2010). Die Tatsache, dass nach ca. 25 Jahren erste Agency-Probleme in einem Unternehmen auftreten können, zeigt sich auch daran, dass diese Unternehmen deutlich stärker fremdfinanziert sind, was auf eine Notwendigkeit der Überwachung und Disziplinierung des Managements hindeuten kann (Blanco-Mazagatos et al., 2007).

Bei Familienunternehmen in dieser Arbeit ist davon auszugehen, dass das Problem divergierender Interessen sehr gering ist, da die Unternehmen per Definition noch einem starken Familieneinfluss ausgesetzt sind und somit die Interessen von Managern und Eigentümern stark überlappen (O'Boyle et al., 2012). Ein wesentlicher Wertsteigerungshebel für einen Private Equity-Investor, die Beseitigung von Agency-Problemen und die daraus folgernde Effizienzsteigerung, ist also bei Familienun-

ternehmen wesentlich weniger stark umsetzbar als beispielsweise bei zuvor öffentlich gehandelten Unternehmen. Wird in ein Familienunternehmen investiert, kann ein Wertsteigerungspotential eher in älteren Familienunternehmen liegen, bei denen bereits Fremdmanager oder die Nachfolgegengeneration im Unternehmen tätig sind und in denen es versäumt wurde, Anreizmechanismen für das Management zu setzen.

*H\_2.1: Es ist zu erwarten, dass eine Private Equity-Gesellschaft eher in ein Familienunternehmen investiert, das sich in einer Nachfolgegengeneration befindet und bei dem der Familieneinfluss in der Geschäftsführung relativ gering ist.*

bzw.

*H\_2.2: Im Zuge des Buyouts ist davon auszugehen, dass operative Verbesserungen eher in solchen Familienunternehmen auftreten, die sich bereits in einer Nachfolgegengeneration befinden und bei denen der Familieneinfluss vor dem Buyout gering ist.*

Da jedoch –wie oben beschrieben– bei einem Buyout in einem Familienunternehmen nur mit einem geringen und daher für einen Buyout untypischen Anstieg von Leverage und daher Fremdkapitalkosten zu rechnen ist, sind auch Effekte, die als Folge einer hohen Verschuldung auftreten, nur in einem sehr geringen Ausmaß zu erwarten. Die dargestellten Hypothesen geben also nur eine Richtung des möglichen Effekts der Beseitigung von möglichen Agency-Problemen an, die absolute Auswirkung ist hingegen bei Familienunternehmen im Allgemeinen als sehr gering zu erwarten.

### **3.3 Managementveraenderungen und -anreize**

Neben der Ausnutzung der Vorteile des Fremdkapitals besteht für einen Private Equity-Investor zusätzlich die Möglichkeit, durch Anpassung des Managementverhaltens Wert in einem Zielunternehmen zu generieren. Hierzu bedient sich der Investor mehrerer Hebel.

Zum einen kann das aktive Management –neben der Disziplinierungswirkung des Fremdkapitals– motiviert werden, stärker im Interesse des neuen Eigentümers zu handeln. Erreicht werden kann dies durch eine Beteiligung des Managements am Eigenkapital des Unternehmens (Elitzur et al., 1998; Nikoskelainen and Wright, 2007; Smith, 1990; Kaplan and Stein, 1993; Phan and Hill, 1995; Muscarella and Vetsuypens, 1990), durch erfolgsabhängige Vergütung (Kaplan and Strömberg, 2009; Leslie and Oyer, 2008) und weitere finanzielle Anreize (Cotter and Peck, 2001) oder durch Anpassung der Führungsstrukturen (Robbie and Wright, 1996), indem z.B. Entscheidungswege durch effizientere Management-Praktiken verkürzt werden (Bruining et al., 2013; Meyer, 2006; Bloom et al., 2009). Das aus diesen Maßnahmen folgende Modell der Corporate Governance, was durch die Gleichstellung der Interessen von Management und Eigentümer gekennzeichnet ist, kann zur

Maximierung des Shareholder-Values beitragen (Jensen, 2007). Private Equity stellt also durch den Markt für Unternehmenskontrolle einen wichtigen Disziplinierungsmechanismus dar, wenn andere Corporate Governance Mechanismen in einem Unternehmen nicht mehr greifen (Amess et al., 2013). Es zeigt sich, dass Unternehmen im Besitz von Private Equity-Gesellschaften eine stärkere unternehmerische Governance haben als Unternehmen im Streubesitz (Klein et al., 2013), die sich insbesondere in der Verbesserung des „Entrepreneurial Managements“ zeigt (siehe hierzu: Bruining et al. (2013)). Es ist jedoch zu beachten, dass eine zu starke erfolgsabhängige Vergütung des Managements oder eine zu hohe Beteiligung am Eigenkapital auch zu ineffizientem risikoaversen Handeln führen kann (Knauer et al., 2013).

Ob diese Anreizsysteme nach einem Buyout zu einer Performanceverbesserung führen, ist empirisch nicht eindeutig nachgewiesen. So findet Peck (2004) einen positiven Zusammenhang zwischen Anreiz-Entlohnung für das Management und einer erfolgreichen Transaktion für den Private Equity-Investor, wobei die Entlohnung als Substitut für eine strikte Fremdkapitaldisziplinierung dient. Hingegen können Leslie and Oyer (2008) und Acharya et al. (2013) einen solchen Zusammenhang nicht feststellen. Zwischen der Höhe der Managementbeteiligung und dem Return des Private Equity-Investors hingegen kann ein positiver Zusammenhang nachgewiesen werden (Nikoskelainen and Wright, 2007; Harbula, 2011), während ein Zusammenhang zu der operativen Performance des Zielunternehmens nicht festzustellen ist (Guo et al., 2011; Leslie and Oyer, 2008).

Neben der Möglichkeit der Beeinflussung des alten Managements zeichnen sich Private Equity-Investitionen häufig dadurch aus, dass das Management personell umstrukturiert wird, also der Vorstand ganz oder teilweise ersetzt wird. So zeigen Acharya et al. (2013), dass in 38% der Buyouts der CEO bereits nach 100 Tagen ausgetauscht worden ist und diese Maßnahme positiv mit der abnormalen Performance des Zielunternehmens korreliert. Zu sehr ähnlichen Ergebnissen kommen auch Guo et al. (2011) und Cornelli and Karakas (2010).

Im Zusammenhang mit den Überlegung über den Einfluss von Private Equity auf ein bestehendes oder den Einsatz eines neuen Managements in einem Familienunternehmen steht die Frage der Managementfähigkeiten eines Familienmanagers bzw. eines familienexternen Managers. Bei einer familieninternen Unternehmensnachfolge neigen die Eigentümer dazu, auch die operative Macht an Familienmitglieder weiterzugeben, was die Auswahl eines Nachfolgers für das Management stark beschränkt (Andres, 2008). Hierbei besteht die Gefahr, dass durch adverse Selektion bei der Auswahl eines neuen Managers Kosten entstehen (Lubatkin et al., 2005; Pérez-González, 2006; Dawson, 2011). In diesem Fall wird ein Familienmitglied in das Management berufen, das auf einem freien Markt aufgrund mangelnder Kompetenz keine Führungsposition zugestanden bekommen hätte (Villalonga and Amit, 2006). Dieses als „Nepotismus“ bezeichnete Verhalten des Alteigentümers kann in der Nachfolgeneration zu Ineffizienzen im Unternehmen führen und somit das Unterneh-

men unter dessen Potenzial wirtschaften lassen (Pollak, 1985; Morck et al., 1998). Selbst wenn diese Probleme diagnostiziert werden, fällt es der Familie im Folgenden in der Regel deutlich schwerer, einen familieneigenen Manager aufgrund von Inkompetenz zu entlassen als eine externe Führungskraft.

Auch die Kompetenz eines familienfremden Managers wird in der Literatur zu Familienunternehmen diskutiert. Es wird davon ausgegangen, dass Top-Manager wenig Anreiz haben, in einem Familienunternehmen zu arbeiten, da sie aufgrund der hohen Familienpräsenz wenig Möglichkeiten sehen, CEO zu werden (Dawson, 2011). Außerdem sind sie nicht gewillt, Aufgaben von möglicherweise inkompetenten Familienmanagern zu übernehmen (Mühlebach, 2004). Sollte es jedoch einen familienfremden CEO in einem Unternehmen geben, so kann angenommen werden, dass dieser rationaler und kompetenter entscheidet als ein Familienmitglied (Dawson, 2011).

Welchen Einfluss interne und externe Manager in einer Folgegeneration auf die Performance eines Familienunternehmen haben, kann somit nicht eindeutig geklärt werden. Festzuhalten gilt jedoch, dass die Vorteile von effizienter und kostenminimaler Führung insbesondere in der Gründergeneration und einer Kleinstfamilie als Anteilseigner und Manager aufzufinden sind und diese Vorteile in einer späteren Generation in der Regel verschwinden.

Ein Wertsteigerungspotenzial besteht für einen Private Equity-Investor demnach am ehesten dann, wenn sich das Unternehmen in einer Nachfolgegeneration befindet und das Management noch in Händen der Familie liegt. Dies widerspricht in Teilen der oben dargestellten Hypothese, nach der aufgrund von Agency-Problemen bei externen Führungskräften ein Investor eher in ein Familienunternehmen investiert, bei dem der Familieneinfluss relativ gering ist. Die Unsicherheit über den Einfluss von externen und familieneigenen Führungskräften in einer Nachfolgegeneration in Bezug auf die Managementfähigkeiten und -anreize führt dazu, dass eine Investition durch eine Private Equity-Gesellschaft –unabhängig von der Zusammensetzung des Managements– eher in einer Folgegeneration zu erwarten ist und somit in diesen Unternehmen am ehesten eine Steigerung der operativen Performance des Zielunternehmens aufgrund einer Verbesserung des Managements zu erwarten ist.

*H\_3.1: Es ist zu erwarten, dass eine Private Equity-Gesellschaft eher in ein Familienunternehmen investiert, das sich in einer späteren Nachfolgegeneration befindet.*

bzw.

*H\_3.2: Im Zuge des Buyouts ist davon auszugehen, dass operative Verbesserungen eher in solchen Familienunternehmen auftreten, die sich bereits in einer Nachfolgegeneration befinden.*

### 3.4 Professionalisierung

Als weiteres Vehikel zur Wertsteigerungs- und Performanceverbesserung hat der Private Equity-Investor die Möglichkeit, durch aktives Eingreifen in den Gremien und durch Expertenkonsultation Effizienzen im Zielunternehmen zu erhöhen (Meier et al., 2006). So kann ein Private Equity-Investor ein Unternehmen mit schlechter Corporate Governance übernehmen und durch eigene Kontrolle die hierdurch bestehenden Nachteile ausräumen und Wert auf Unternehmensebene generieren (Weir and Wright, 2006). Auch die konzentrierte Eignerstruktur mit einem Investor als Blockholder und das dadurch reduzierte Free-Rider-Problem kann die operative Performance eines Unternehmens erhöhen und somit als Wertsteigerungshebel für eine Private Equity-Gesellschaft dienen. Zudem spielen die Bereitstellung von frischem Kapital und damit verbundenes Wachstum, das ohne dieses Kapital nicht generiert werden könnte, eine wichtige Rolle bei der Finanzierung durch einen Private Equity-Investor (Chapman and Klein, 2010). Durch das bereitgestellte Kapital kann eine notwendige Strategieveränderung realisiert werden.

Durch eine konzentrierte Eignerstruktur können Private Equity-Partner einen größeren Anreiz dazu haben, aktiv in die Geschäftsabläufe in dem Zielunternehmen einzugreifen. Gleichzeitig haben sie die Möglichkeit, Strategien des Unternehmens zu ändern. Diese Möglichkeiten ergeben sich insbesondere durch die Etablierung von Aufsichtsgremien (Bruining et al., 2013; Nikoskelainen and Wright, 2007), deren Zusammensetzung in der Regel dem Investor zugestanden wird (Thompson and Wright, 1991; Wright et al., 1995). Als Mehrheitseigentümer hat der Eigenkapitalgeber neben der Ausnutzung von Fremdkapitalvorteilen und dem Anreiz für das Management somit zusätzlich die Möglichkeit, das Unternehmen finanziell und strategisch zu kontrollieren (Cotter and Peck, 2001), sich also als „Active Investor“ (Jensen, 1989) an den strategischen Entscheidungen des Unternehmens zu beteiligen. Die Besetzung eines mächtigen Aufsichtsgremiums mit besonderer Expertise in Kapitalallokation, Industrie- und Technologiefragen sowie operative Fähigkeiten gilt als Markenzeichen von Private Equity (Klein et al., 2013). Hierbei spielt insbesondere die operative Expertise der neuen Gremienmitglieder eine bedeutende Rolle. So zeigen Chapman and Klein (2010), dass dort, wo der Zusatznutzen besserer Governance in den Aufsichtsgremien am deutlichsten erkennbar ist, die Returns für den Private Equity-Investor am höchsten sind.

Neben der aktiven Mitarbeit hat der Investor außerdem die Möglichkeit und den Anreiz –durch Beseitigen des Free-Rider-Problems (Shleifer and Vishny, 1997)–, mit aktivem Monitoring Effizienzen im Unternehmen zu schaffen (Vafeas, 1999). Sowohl ein aktives Monitoring (Braun and Latham, 2009) als auch die strategische Beratung durch den Private Equity-Investor oder externe Berater (Jelic and Wright, 2011; Kaplan and Strömberg, 2009) spielen bei Buyouts eine wichtige Rolle für die Schaffung eines Mehrwerts auf Unternehmensebene und die Generierung von Returns für den



Investor (Harbula, 2011; Guo et al., 2011). Auch die Erfahrung und die Industriespezialisierung des Private Equity-Investors spielen in diesem Zusammenhang eine wichtige Rolle und wirken sich positiv auf die Performance des Fonds aus (Cressy et al., 2007; Meuleman et al., 2009).

Folgen des aktiven Eingreifens des Investors können Strategieveränderungen im Buyout-Unternehmen sein. Diese können aus der Bereitstellung von frischem Kapital in einer Wachstumsstrategie resultieren, wobei das Unternehmen hier sowohl produktiv als auch innovativ gestärkt werden soll (Lerner et al., 2011). In ihrer Studie zeigen Lerner et al. (2011), dass Unternehmensinvestitionen durch eine Private Equity-Gesellschaft mit einer vorteilhaften Refokussierung des Unternehmens auf ein innovatives Produktportfolio verbunden sind. Häufig sind jedoch auch reduzierte Investitionsausgaben infolge eines Einstiegs eines Private Equity-Investors zu beobachten (Kaplan, 1989b; Opler, 1992; Holthausen and Larcker, 1996; Knauer and Sommer, 2010), wobei diese Strategie bei stark wachsenden Unternehmen gegenteilig zu beobachten ist (Boucly et al., 2011). Dies kann zum einen darin begründet liegen, dass die Investoren auf kurzfristige Cash-Flow-Optimierung während einer kurzen Haltedauer abzielen, kann jedoch auch für eine Beseitigung von vorherigen Ineffizienzen durch verbesserte Corporate Governance sprechen (Knauer et al., 2013). Auch Strategien, die auf Akquisitionen während der Haltedauer (Nikoskelainen and Wright, 2007) oder auf Desinvestitionen (Easterwood, 1998) abzielen, können Werttreiber eines Buyouts sein. Zudem sind infolge eines Buyouts häufig Kostenreduktionen, Margenverbesserungen und Effizienzsteigerungen zu beobachten, die entweder aus einer strategischen Anpassung des Unternehmens oder aus der Beseitigung von angesprochenen Free-Cash-Flow-Problemen resultieren (Bull, 1989; Lichtenberg and Siegel, 1990; Desbrières and Schatt, 2002; Harris et al., 2005).

Ein großes Wertsteigerungspotential für einen Private Equity-Investor in Familienunternehmen kann also in der Professionalisierung, einer neuen Strategiewendungsrichtung oder dem Bereitstellen neuer Ressourcen liegen. Im Zusammenhang mit einer Beteiligung eines Private Equity-Investors an einem Familienunternehmen oder der Übernahme des Unternehmens gilt es jedoch auch hier, Besonderheiten der Strategiewendungsrichtung und Professionalisierung dieses Unternehmenstyps zu beachten.

Hierbei steht der in der Literatur viel diskutierte „Ressource-Based-View“ bei der Analyse von Familienunternehmen im Fokus. Aus dem Ansatz des *Ressource-Based-View* wird davon ausgegangen, dass Familien –neben den bereits angesprochenen Aspekten– spezifische Eigenschaften besitzen, die sich sowohl positiv als auch negativ auf den Erfolg des Unternehmens auswirken können. Hierzu gehören neben dem bereits angesprochenen finanziellen Aspekten und den im Folgenden diskutierten Besonderheiten bezüglich des Personalwesens vor allem immaterielle Ressourcen, die sich positiv auf den Unternehmenserfolg auswirken können.

Ein Ziel eines Familienunternehmers ist es, ein Unternehmen aufzubauen, welches in Form einer

Dynastie an die Folgegenerationen vererbt werden kann (Chrisman et al., 2003). Dieser Anspruch erfordert eine langfristige Aufrechterhaltung von Kontrolle der Familie über das Unternehmen, was eine starke Einschränkung von Ressourcen (Sirmon and Hitt, 2003; Blanco-Mazagatos et al., 2007) und eine Beschränkung von Strategiemöglichkeiten bedeuten kann. So verzichten Familienunternehmen teilweise bewusst auf die Nutzung von Wachstumschancen, wenn dies ein zu hohes Risiko oder Kontrollverluste bedeuten könnte (Carney, 2005; Davidsson, 1989) bzw. stellen monetäre Ziele hinter das Ziel der Erhaltung von Kontrolle (James, 1999). Dieser Nachteil wirkt sich negativ auf den Wert des Unternehmens aus (Granata and Chirico, 2010), kann jedoch für einen Private Equity-Investor eine Wachstums- und damit Wertsteigerungsmöglichkeit darstellen. Andere (immaterielle) Ressourcen von Familienunternehmen hingegen stellen einen Vorteil gegenüber anderen Unternehmen dar und müssen somit durch einen Private Equity-Investor aufrechterhalten werden. So sind Familienunternehmen in der Regel reich an Ressourcen wie Sozialkapital (Arregle et al., 2007; Pearson et al., 2008; Chrisman et al., 2009), taktischem Wissen, Verbundenheit gegenüber Geschäftspartnern und einer Gemeinschaftskultur im Unternehmen (Miller and Le Breton-Miller, 2005, 2006; Nicholson, 2008). Diese Faktoren, die Familienunternehmen von Nicht-Familienunternehmen unterscheiden, können eine für erfolgreiches Handeln notwendige, zumindest aber wertvolle Ressource bedeuten (Zahra, 2010). Ein Private Equity-Investor, der zwar ebenfalls Netzwerke und Wissen in ein Unternehmen einbringt, wird also eher in ein Familienunternehmen einsteigen, bei dem die Möglichkeit der Aufrechterhaltung dieses Sozialkapitals besteht. Der Vorstand und zentrale Mitarbeiter müssen also gewillt sein, mit dem Private Equity-Investor auch nach dem Einstieg –z.B. in einer Aufsichts-/Beiratsfunktion– zusammenzuarbeiten und diesen bei Geschäftspartnern einzuführen. Zwar ist dies kein Wertsteigerungshebel, vielmehr muss vermieden werden, dass durch den Verlust des oft wichtigen Sozialkapitals Wert verloren geht.

Aus den bereits genannten möglichen Nachteilen von Familienunternehmen (Ressourcenbeschränkung, Nepotismus, Risikoaversion, Kontrollwille) können sich auch negative Auswirkungen auf die Wahl der Strategie und das Level der Professionalität in den Gremien ergeben. Dies folgt aus der Tatsache, dass die Manager von Familienunternehmen in der Wahl ihrer Strategie oft auch familienbezogene Aspekte wie die Aufrechterhaltung von Kontrolle und eine kontinuierliche Gewinnausschüttung beachten müssen (Sharma et al., 1997). So ergibt sich, dass Familienunternehmen bevorzugt in Niedrig-Risiko-Projekte investieren und Wachstumschancen nicht nutzen (Ward, 1997; Croci et al., 2011), sich zu stark spezialisieren (Miller and Le Breton-Miller, 2005) oder durch einen zu dominanten und konservativen Gründer in eine strategische Starre geraten können. All diese Aspekte können in einem zu geringen Wachstum des Unternehmens münden. Auf der anderen Seite leiden Familienunternehmen weniger unter Kurzsichtigkeit der Manager und

büßen keine Langzeitinteressen ein, um kurzfristig die Profite zu maximieren (Stein, 1988). Die Strategiewahl der Langzeit-Profit-Maximierung (James, 1999) führt zu einem geringeren Risiko und bietet somit den Vorteil der Sicherheit für die Familie.

Ein Private Equity-Investor hat also die Möglichkeit, diese strategische Starre und Risikoaversion, die sich aus dem undiversifizierten Portfolio der Familie ergibt, aufzubrechen und neue Strategien, insbesondere Investitionen, in dem Unternehmen zu etablieren (Scholes et al., 2009). Zudem kann frisches Kapital dazu genutzt werden, das Familienunternehmen durch Investitionen im Absatz in den Umsätzen wachsen zu lassen. Die Literatur zeigt, dass besonders ein Umsatzwachstum ein entscheidender Treiber für eine gute Rendite des Private Equity-Investors ist (Acharya et al., 2013; Achleitner et al., 2011, 2010; Chapman and Klein, 2010) und somit häufig durch den Investor forciert wird (Jelic and Wright, 2011; Boucly et al., 2011; Bergström et al., 2007).

*H.4.2: Es ist also zu erwarten, dass auch bei einem Familienunternehmen ein Unternehmenswachstum insbesondere durch den Anstieg von Umsätzen infolge eines Private Equity-Einstiegs erfolgt.*

Hier gilt, dass ein solcher Zuwachs insbesondere dann besonders stark ist, wenn das Familienunternehmen vorher finanziell und/oder operativ schwach war.

Eine strategische Starre kann sich auch aus der teilweise geringen Professionalität von Familienunternehmen ergeben. So verfügen nur ein Drittel der deutschen Familienunternehmen über ein Kontroll- oder Beratungsgremium, wobei es bei Unternehmen von über 500Mio € Umsatz bereits 80% sind (Klein, 2010). Dies kann neben der geringen Überwachung des Managements dazu führen, dass Entscheidungen nicht überprüft werden und keine externen Meinungen in Entscheidungen einfließen, sodass Betriebsblindheit entstehen kann. Auch der Mangel an Professionalität im Controlling kann zu Effizienzverlusten führen. So wird in nur 60% der Familienunternehmen das Controlling „in vollem Umfang“ oder „überwiegend“ realisiert (Ossadnik et al., 2004).

Gerade an diesen Stellen kann ein Private Equity-Investor durch den hohen Grad an Professionalität eine Effizienzverbesserung herbeiführen und somit den Wert des Unternehmens steigern. Möglich ist dies insbesondere dann, wenn in dem Unternehmen noch keine der Größe angemessenen Corporate Governance-Strukturen bestehen.

*H.5.1: Es ist zu erwarten, ein Private Equity-Investor eher in ein Familienunternehmen investiert, wenn in diesem noch kein Kontrollgremium installiert ist bzw. dieses nicht mit familienexternen Mitgliedern besetzt ist.*

bzw.

*H\_5.2: Im Zuge des Buyouts ist davon auszugehen, dass dort, wo die Professionalisierung in Form einer Etablierung eines Kontrollgremiums mit Externen vorangetrieben wird, eine größere Steigerung der Rentabilität zu erwarten ist.*

### **3.5 Personalwesen**

Insbesondere die Ressource Mitarbeiter findet im Zusammenhang von Familienunternehmen Beachtung. Mitarbeiter in Familienunternehmen gelten aufgrund geringerer Aufstiegschancen und weniger Verständnis für Personalentwicklung des Familienunternehmers als weniger gebildet (Wimmer et al., 2005; Klein, 2010). Dies führt zwar –zusammen mit einer geringeren Sensitivität gegenüber Industrieschocks von Familienunternehmen und der daraus folgenden größeren Arbeitsplatzgarantie (Sraer and Thesmar, 2007)– dazu, dass Familienunternehmen weniger Löhne zahlen, kann jedoch in der Management- und Produktionsebene zu einer geringeren Produktivität der Mitarbeiter führen (Bloom and Van Reenen, 2007).

Dem gegenüber steht das hohe Loyalitätsbewusstsein der Mitarbeiter gegenüber dem Unternehmen. Oft beschäftigen Familienunternehmen ganze Generationen von Familien, unterstützen lokale soziale Projekten und sind einer der Hauptarbeitgeber einer Region. Dies erhöht die Identifikation und das Wir-Gefühl der Mitarbeiter gegenüber dem Unternehmen und kann zu einer Verbesserung der Produktivität im Unternehmen führen. Außerdem werden durch langfristige Arbeitsverträge Kosten des Austauschs und der Rekrutierung von Mitarbeitern reduziert (Ward, 1988). Die Zufriedenheit der Mitarbeiter und die Sicherung ihrer Arbeitsplätze sind zwei der wichtigsten Ziele für Familienunternehmer (Tagiuri and Davis, 1992) und können durch die daraus folgende höhere Loyalität und Motivation ein Vorteil gegenüber Nicht-Familienunternehmen darstellen. Diese möglichen Vorteile, die bei gleichzeitig niedrigen Lohnkosten als in Nicht-Familienunternehmen (Sraer and Thesmar, 2007), einen Wettbewerbsvorteil darstellen können, sind in erster Linie auf die Präsenz und den Einfluss einer Unternehmerfamilie zurückzuführen.

Jedoch kann das altruistische Verhalten von Familienunternehmern gegenüber Mitarbeitern auch eine Gefahr für das Unternehmen darstellen. So können Ineffizienzen aufgrund eines oftmals zu hohen Levels an Mitarbeitern nicht nur eine geringere Rentabilität, sondern insbesondere in Krisenzeiten auch eine Gefahr für das Überleben des Unternehmens darstellen.

Für Private Equity-Gesellschaften gibt es durch die hohe Professionalität sowohl bei der Rekrutierung als auch bei der Schulung und Förderung der Mitarbeiter –insbesondere in der Managementebene– Wertsteigerungspotential. Auch ein aufgrund von Altruismus der Familie zu hohes Arbeitskräfteniveau kann für einen Investor die Möglichkeit bieten, durch Entlassung von

Angestellten die Produktivität pro Mitarbeiter und dadurch die Rentabilität des Familienunternehmens im Laufe der Halteperiode zu erhöhen. Es gilt jedoch zu beachten, dass gerade der Vorteil der Loyalität und Identifikation der Mitarbeiter eine Schwierigkeit für einen Private Equity-Investor darstellen kann. Bei einem Einstieg eines Investors gilt es für diesen somit in erster Linie sowohl diese Motivation und Identifikation der Mitarbeiter aufrechtzuerhalten. Der Wechsel der Eigentümerschaft zu einem professionellen Investor kann für die Mitarbeiter mit negativen Assoziationen und Ängsten verbunden sein, die sich in einer schlechteren Arbeitsmoral und somit geringerer Produktivität widerspiegeln und negativ auf die Rentabilität des Unternehmens auswirken. So gibt es insbesondere bei Gewerkschaften, aber auch bei Mitarbeitern, negative Vorurteile gegenüber Private Equity-Investoren (Amess et al., 2013), was zu einer verringerten Produktivität aufgrund fehlender Leistungsbereitschaft infolge des Einstiegs führen kann. Auf der anderen Seite kann das aus altruistischen Motiven entstandenen ineffizient hohe Level an Arbeitnehmern abgebaut werden und hierdurch eine Performanceverbesserung für das Familienunternehmen erzielt werden.

Private Equity-Investoren könnten also dort bevorzugt investieren, wo die Produktivität der Arbeitnehmer gering ist (gemessen anhand der Löhne pro Mitarbeiter (Conyon et al., 2004)) oder dort, wo die Mitarbeiterintensität zu hoch ist. Durch Optimierung der Personalkosten und -produktivität kann somit ein Mehrwert auf Unternehmensebene geschaffen werden.

Welchen Einfluss der Einstieg eines Private Equity-Investors in den Jahren nach dem Buyout durch eine mögliche Veränderung der Produktivität der Arbeitnehmer auf die Rentabilität des Unternehmens hat, ist aus der Theorie aufgrund der verschiedenen Einflüsse nicht zweifelsfrei herzuleiten. Aufgrund der geringeren Produktivität von Mitarbeitern in Familienunternehmen und einer hohen Professionalität und besseren Rekrutierung höher gebildeter Mitarbeiter ist infolge eines Buyouts eines Private Equity-Investors jedoch ein Anstieg der Löhne pro Mitarbeiter (Conyon et al., 2004) und der Umsatzerlöse pro Mitarbeiter zu erwarten.

Auch der Einfluss auf das Level an Arbeitnehmern ist aufgrund großer Heterogenität bei der Strategiewahl und verschiedenen Typen von Familienunternehmen nicht zu prognostizieren. Wie schon beschrieben, kann ein Rückgang des Niveaus an Arbeitnehmern aufgrund vorheriger Ineffizienzen erwartet werden. Da eine Private Equity-Investition jedoch häufig auch mit einem Wachstum des Umsatzes (Meuleman et al., 2009) und damit der Produktion verbunden ist, kann ein solcher Einstieg –wie in der Literatur häufig beschrieben (Davis et al., 2011; Chapman and Klein, 2010)– auch zu einem Anstieg der Arbeitnehmerzahl führen. Wie sich ein Buyout auf das Beschäftigungslevel auswirkt ist somit nicht eindeutig zu klären und abhängig von den Umständen, zu denen ein Investor in das Familienunternehmen eintritt.

### 3.6 Nachfolge in Familienunternehmen

Abschließend sollen an dieser Stelle Aspekte betrachtet werden, die bei dem Verkauf des Familienunternehmens aus Sicht der verkaufenden Familie eine Rolle spielen. Hierbei spielen die Motive, aus denen die Familie das Unternehmen verlässt oder einen fremden Eigenkapitalgeber in den Kreis der Gesellschafter aufnimmt eine Rolle. Neben den bereits angesprochenen Motiven der finanziellen oder operativen Notlagen, ist insbesondere die Frage der Unternehmensnachfolge im Fokus vieler Diskussionen.

Die Nachfolge gehört zu den wichtigsten Themen in der Literatur zu Familienunternehmen (Nordqvist et al., 2013; De Massis et al., 2008). Bei der Motivlage eines Exits ist zwischen einem freiwilligen Exit, der auf eine finanzielle Entlohnung aus ist, und einem erzwungenen Exit aus finanzieller oder operativer Not oder dem Mangel an geeigneten Nachfolgern zu unterscheiden.

Besonders in einer frühen Generation ist die Verbundenheit der Familie zu einem Unternehmen besonders hoch (Gimeno et al., 1997; De Massis et al., 2008). Ist dies der Fall, spielt bei einem Verkauf des Unternehmens nicht nur der finanzielle Aspekt eine Rolle, auch der Verlust des „Socioemotional Wealth (SEW)“, den ein Unternehmen für die Familie bietet, wird bei einem Ausstieg durch eine Familie berücksichtigt (siehe hierzu Gómez-Mejía et al. (2007)). Ein freiwilliger Verkauf des Familienunternehmens kommt somit nur dann infrage, wenn die Familie zusätzlich ausreichend für den Verlust des „SEW“ entschädigt wird (Kellermanns et al., 2012), was für einen institutionellen Investor, der aus rein renditeorientierten Zielsetzungen handelt, bei einem hohen „SEW“ in der Regel unrentabel ist. Ein hoher Grad an „SEW“ führt also dazu, dass die Wahrscheinlichkeit eines Verkaufs des Unternehmens sinkt und die Wahrscheinlichkeit für eine Nachfolge steigt (DeTienne and Chirico, 2013). Diese Tendenz wird durch die Tatsache verstärkt, dass die Weitergabe des Unternehmens an einen Nachfolger insbesondere in einer frühen Generation eines der Hauptziele eines Familienunternehmers ist (Sharma et al., 2003). In späteren Generationen hingegen, in denen sich die Besitzer stärker auf finanzielle und weniger auf emotionale Ziele konzentrieren (Stewart and Hitt, 2012), steigt die Wahrscheinlichkeit eines Exits an einen Externen.

Ein Exit in einem Familienunternehmen kann jedoch –wie bereits angesprochen– auch auf unfreiwilliger Basis zustande kommen. So können Familien aufgrund finanzieller oder operativer Probleme gezwungen sein, aus dem Unternehmen auszusteigen. Besonders wichtig im Zusammenhang mit dem Exit einer Familie aus dem Unternehmen ist jedoch der schlichte Mangel an geeigneten oder willigen Nachfolgern.

In einer Umfrage unter mittelständischen Unternehmen kommen Moog et al. (2012) zu dem Ergebnis, dass sich 21% der Eigentümer noch keine Gedanken über eine Unternehmensnachfolge gemacht haben. Von den 77% derjenigen Unternehmen, die bereits Pläne für eine Nachfolge haben, planen

nur 41% eine familieninterne Nachfolge, während rund 36% noch unentschieden sind. Bei einer Anzahl von ca. 71.000 Familienunternehmen, die jährlich eine Nachfolge zu bewältigen haben (Bosl, 2011)), wird klar, dass ein Exit bei nicht vorhandenen Nachfolgern ein wichtiges Thema ist. Es wird somit deutlich, dass der Exit einer Unternehmerfamilie und damit die Möglichkeit für den Einstieg eines Private Equity-Investors entweder dann infrage kommt, wenn sich das Unternehmen bereits in einer späteren Generation, in einer finanziellen oder operativen Notlage befindet, oder dann, wenn geeignete familieneigene Nachfolger nicht vorhanden sind.

In diesem Zusammenhang spielt dann aus Sicht des Investors ein weiterer Wertsteigerungshebel, nämlich die Timing- und Verhandlungsstärke einer Private Equity-Gesellschaft eine gewichtige Rolle. Ist der Investor lediglich in der Lage, durch Verhandlungen oder ein gutes Timing einen höheren Exit- als Einstiegs-Preis zu erzielen ohne während der Haltedauer das Unternehmen substantiell wertvoller gemacht zu haben, wird der Equity Value, nicht aber der Enterprise Value des Unternehmens über die Haltedauer erhöht. An dieser Stelle gilt es klar zu differenzieren, da sich zeigt, dass die Korrelation zwischen der Internal Rate of Return (IRR) auf Unternehmensebene (Enterprise Value) und der IRR des Equity Values bei Private Equity-Investitionen nur 0,62 beträgt, also zwar positiv, jedoch nicht perfekt ist (Nikoskelainen and Wright, 2007; Achleitner et al., 2011).

Im Zusammenhang mit der Steigerung des Equity Values ist insbesondere die Möglichkeit, einen geringen Einstiegspreis zu erreichen –in der Regel gemessen am EBITDA-Multiple (Axelson et al., 2013)–, ein Weg für den Investor, einen positiven Return auf das eingesetzte Eigenkapital zu erlangen. Ein vergleichsweise geringer Preis kann durch einen Investor dann erzielt werden, wenn sich das Familienunternehmen oder die Eigentümer des Unternehmens in einer Notsituation, also in operativen, finanziellen oder persönlichen/familiären Schwierigkeiten befinden. Hierbei spielt der angesprochene Mangel an potentiellen familieneigenen Nachfolgern in vielen Unternehmen eine entscheidende Rolle. Die große Unsicherheit über die Nachfolgeregelung bei einer großen Anzahl von Familienunternehmen, die jährlich eine Nachfolge zu bewältigen haben, eröffnet dem Private Equity-Investor die Möglichkeit, aus einer starken Verhandlungsposition heraus relativ günstige Transaktionspreise zu erzielen. Hieraus und aus einer oft vergleichsweise größeren Informationsasymmetrie aufgrund von vorheriger Verschwiegenheit des Unternehmens begründet sich, dass es beim Kauf eines Familienunternehmens einen durchschnittlich 16%-igen Discount auf den EBITDA-Multiple im Vergleich zu einem Nicht-Familienunternehmen gibt (Granata and Chirico, 2010). Oft ist ein Investor also in der Lage, auch ohne die Ausnutzung der in diesem Kapitel angesprochenen möglichen Wertsteigerungshebel, in Familienunternehmen einen positiven Return auf den Private Equity-Fonds zu erzielen. Befindet sich das Unternehmen in operativen oder finanziellen Problemen oder können familienunternehmensspezifische Negativeigenschaften durch den Investor beseitigt werden, können zusätzlich zum geringen Einstiegspreis und der daraus möglichen Steigerung

des Equity-Values die oben beschriebenen Mechanismen zur Unternehmenswertsteigerung greifen. Private Equity-Gesellschaften können also –teilweise auch ohne auf Unternehmensebene Werte zu generieren– durch Ausnutzung einer starken Verhandlungsposition beim Einstieg einen positiven Return auf Fonds-Ebene generieren. Dass es sich beim Einstieg einer Private Equity-Gesellschaft in einem Familienunternehmen oft um eine Notsituation des Unternehmens handeln muss, ergibt sich auch aus der Perspektive des Familienunternehmens. Das unbedingte Streben der Eigentümerfamilien nach der Aufrechterhaltung von Kontrolle lässt einen Einstieg einer Private Equity-Gesellschaft für die Familie aus anderen Gründen nur selten überhaupt infrage kommen.

*H\_6.1: Es ergibt sich also, dass ein Private Equity-Investor eher in ein Familienunternehmen investiert, wenn sich dieses in einer operativen, finanziellen oder familiären Notsituation befindet.*

Es gilt also bei der Betrachtung der Einstiege der Private Equity-Gesellschaften in ein Familienunternehmen bei der ohnehin schon sehr heterogenen Gruppe von Zielunternehmen und Vorgehensweisen der Investoren bei der Bewertung aller in diesem Abschnitt genannten Faktoren und Kenngrößen zusätzlich der Umstand zu berücksichtigen, in dem die Familie das Unternehmen verkauft.

Abschließend muss außerdem hinzugefügt werden, dass sich die genannten möglichen Vor- und Nachteile von Familienunternehmen gegenüber Nicht-Familienunternehmen insbesondere auf die Rentabilität des Unternehmens auswirken, eine direkte Ursachenzuordnung für gute oder schlechte operative Rentabilität auf diese Faktoren jedoch nicht möglich ist. Somit bleibt insgesamt festzuhalten, dass Private Equity-Investoren bevorzugt in (Familien-)Unternehmen investieren, in denen die Rentabilität gesteigert werden kann, sodass er durch einen Zuwachs des Unternehmenswerts einen höheren Verkaufs- als Einstiegspreis und dadurch einen positiven Return für den Fonds realisieren kann. Gemessen wird die Rentabilität bevorzugt an dem Return on Assets (ROA) (Robins and Wiersema, 1995).

*H\_7.1: Somit ergibt sich, dass ein Private Equity-Investor eher in ein Familienunternehmen investiert, dass einen geringen operativen ROA und eine geringe Umsatzrentabilität aufweist.*

Aussagen darüber, ob der Investor tatsächlich in der Lage ist, die Rentabilität im Zuge des Buyouts zu erhöhen, lässt sich aufgrund der großen Heterogenität verschiedener Buyouts und unterschiedlicher Positiv- und Negativeinflüsse sowohl der Familie vor dem Buyout als auch des Investors nicht vorhersagen. Ergebnisse hierzu können in der späteren Analyse betrachtet und bewertet werden. Dies ergibt sich aus der Tatsache, dass generelle Aussagen über die Auswirkungen von Eigenheiten von Familienunternehmen auf die Performance bisher empirisch nicht erbracht werden konnten. So ergab eine Meta-Analyse von O’Boyle et al. (2012), dass die Performance von Familienunternehmen übergeordnet nicht signifikant unterschiedlich von der von Nicht-Familienunternehmen ist.



Auch konnten keine moderierenden Effekte festgestellt werden. Zu ähnlichen Ergebnissen kommen zuvor auch Chrisman et al. (2005).

## Kapitel 4

# Datenerhebung

Die in dieser Arbeit verwendeten und analysierten Daten basieren auf einem hand-gesammelten Datensatz, bestehend aus Jahresabschlüssen und Beteiligungsinformationen von Familienunternehmen, die innerhalb des Beobachtungszeitraums einen Buyout durch einen Private Equity-Investor durchlaufen haben. Bei diesen Beteiligungen handelt es sich sowohl um Komplettübernahmen und Mehrheitsbeteiligungen als auch um Minderheitsbeteiligungen der Private Equity-Gesellschaft.

Zunächst werden für den Zeitraum von 2000 bis 2009 Transaktionen von Private Equity-Gesellschaften in deutschen Unternehmen identifiziert. Hierzu wird in der Datenbank *Lexis Nexis/Mergerstat* für jedes dieser Jahre nach den Begriffen „Private Equity, Germany“ eine Liste von Transaktionen in Deutschland erstellt. Hierdurch können bereits 1567 Transaktionen identifiziert werden. Nach der Gewinnung dieses ersten Überblicks kann auf Grundlage dieser Ergebnisse und mit Abgleich des Mitgliederverzeichnisses des Bundesverband Deutscher Kapitalbeteiligungsgesellschaften (BVK) eine Übersicht über in Deutschland tätige Private Equity-Gesellschaften gewonnen werden. Es können 214 dieser Gesellschaften identifiziert werden. Anschließend werden in der *Lexis Nexis/Mergerstat*-Datenbank Transaktionen jedes einzelnen dieser Private Equity-Gesellschaften für die Jahre 2000 bis 2009 in Deutschland identifiziert. Durch diese Suche können weitere 2484 Beteiligungen der 214 Gesellschaften identifiziert werden, sodass –unter teilweiser Doppelnennung– durch 4051 Transaktionen von Private Equity-Gesellschaften in Deutschland die Basis der Suche nach relevanten Beteiligungen gegeben ist.

Nach einer ersten Durchsicht unter Berücksichtigung der verwendeten Definition für Familienunternehmen und der Forschungsfrage wird die Anzahl der Transaktionen auf 1126 reduziert. Hierbei werden Transaktionen ausgeschlossen, die offensichtlich nicht in Familienunternehmen oder in Deutschland stattgefunden haben. Für die verbleibenden Transaktionen werden alle relevanten und vorhandenen Informationen gesammelt und einzeln analysiert. Zunächst werden Daten über die Eigentümerstruktur des Buyout-Unternehmens zusammengestellt. Hierzu werden die *DAFNE*-

Datenbank von Bureau van Dijk, Informationen aus dem Handelsregister über *LexisNexis* und Jahresabschlüsse über den elektronischen Bundesanzeiger sowie Informationen auf den Internetseiten der Unternehmen und aus Zeitungsartikeln verwendet. Zudem wird bereits überprüft, ob für die Jahre vor und nach dem Buyout Jahresabschlüsse über die *DAFNE*-Datenbank oder den elektronischen Bundesanzeiger verfügbar sind.

Nach Einbezug dieser Informationen wird die Anzahl relevanter und verwendbarer Transaktionen auf 331 reduziert. Anschließend werden Transaktionen aussortiert, bei denen die betreffende Private Equity-Gesellschaft nicht eindeutig als Investor bei der Transaktion aufgetreten ist und Anteile an dem Zielunternehmen erworben hat. Hierdurch reduziert sich die Anzahl der Transaktionen auf 248. Für die verbleibenden Zielunternehmen wird die Verfügbarkeit und Vergleichbarkeit der relevanten Jahresabschlüsse genauer untersucht. Hierbei ergeben sich insbesondere Probleme der Verfügbarkeit dadurch, dass Unternehmen durch einen Buyout häufig gesellschaftsrechtlich umstrukturiert, also beispielsweise in eine Holding eingegliedert werden. Dies führt dazu, dass eine Vergleichbarkeit zwischen den Jahren vor und nach einem Buyout in vielen Fällen nicht mehr zulässig ist. Aufgrund dieser durch den Investor durchgeführten Umstrukturierungen und zwischenzeitlicher Lücken in der Verfügbarkeit von Jahresabschlüssen reduziert sich die Anzahl der verwertbaren Transaktionen auf 120.

Somit können 120 Familienunternehmen identifiziert werden, die in den Jahren 2000 bis 2009 einen Buyout durch einen Private Equity-Investor durchlaufen haben und für die Jahresabschlüsse für den Zeitraum vor und nach dem Buyout verfügbar sind. Diese Jahresabschlüsse setzen sich aus Informationen sowohl aus der *DAFNE*-Datenbank als auch aus Daten des elektronischen Bundesanzeigers zusammen. Zusätzlich zu diesen Informationen sind für diese Unternehmen Daten über die Zusammensetzung der Geschäftsführung, die Eigentümerstruktur und teilweise über einen eventuell vorhandenes Aufsichtsgremium vorhanden. Als familienzugehörig wurden hierbei solche natürlichen Personen identifiziert, die selber oder deren Nachfahren als Gründer des Unternehmens erkennbar waren. Hierbei muss es sich nicht zwingend um eine Blutsverwandtschaft handeln, auch Gemeinschaftsgründungen von Einzelpersonen wurden zusammen als Familieneigentümer bewertet. Eine weitere Reduktion des Datensatzes ergibt durch die limitierte Verfügbarkeit der analysierten Kennzahlen, die im Folgenden besprochen werden. Somit verbleiben –unter Abwägung der Anzahl der zu analysierenden Kennzahlen und der Größe des Datensatzes– 75 Unternehmen, für die eine umfängliche Kennzahlenanalyse möglich ist.

## 4.1 Darstellung des Datensatzes

An dieser Stelle soll die Zusammensetzung des Datensatzes dargestellt werden. Wie zunächst aus Abbildung 4.1 ersichtlich wird, erstrecken sich die untersuchten Buyout-Unternehmen über sechs der insgesamt zehn Sparten des Standard Industrial Classification (SIC)-Branchencodes bzw. über 31 der 83 SIC-Hauptgruppen. Hierbei stellen einen Großteil der Unternehmen Metall- und Maschinenbauer (Codes 33-36), Großhändler (Codes 50-51) und kommerzielle Dienstleister (Code 73) dar. Insgesamt machen das verarbeitende Gewerbe 59%, der Handel 18% und die Dienstleister 17% des Datensatzes aus. Diese Verteilung über die Sektoren spiegelt also die relative Häufigkeit von Familienunternehmen in Deutschland –wie in Kapitel 2 beschrieben– gut wider. Es ist nicht zu beobachten, dass einer der genannten Sektoren deutlich unter- oder überrepräsentiert wäre. Dies führt zu dem Erkenntnis, dass der zusammengestellte Datensatz im Hinblick auf die Branchenzugehörigkeit der Zielunternehmen vermutlich nicht verzerrt ist, zeigt aber gleichzeitig auch, dass Private Equity-Gesellschaften offensichtlich im Durchschnitt nicht auf bestimmte Industrien spezialisiert oder beschränkt sind.

Eine ähnliche Beobachtung lässt sich im Hinblick auf das Alter des Buyout-Unternehmens machen.

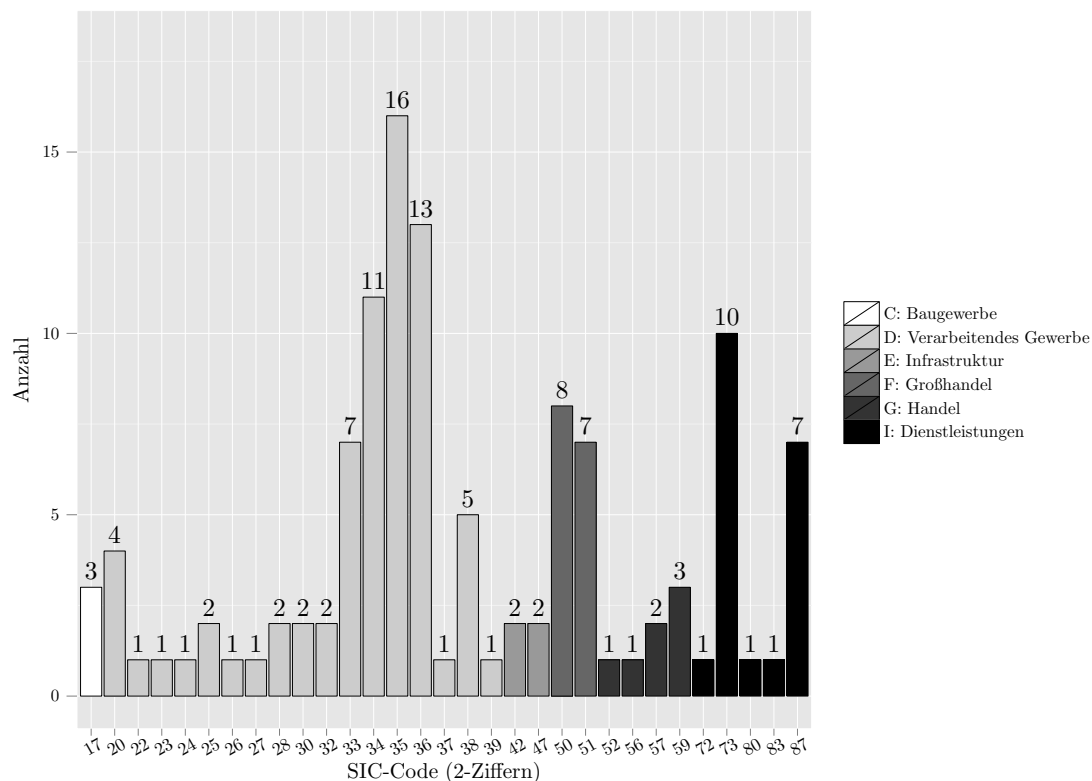


Abbildung 4.1: oVG, SIC

Wie in Abbildung 4.2 zu sehen, liegt der Schwerpunkt in dem Bereich zwischen 10 und 40 Jahren, wobei insbesondere der Bereich der 20 bis 40 Jahre alten Unternehmen hervorzuheben ist. In der

Regel ist dies der Zeitraum, in dem in einem typischen Familienunternehmen der erste Generationenwechsel stattfindet (Klein, 2010). Diese Verteilung ist somit ein erster Hinweis darauf, dass es sich bei einem großen Teil der Buyouts um solche handelt, die aufgrund von Nachfolgeproblemen innerhalb der Familie zustande gekommen sind. Gleichwohl zeigt sich, dass sich die Buyout-Unternehmen zum Eintrittszeitpunkt über alle Altersklassen erstrecken. Es handelt sich somit bei den Buyouts –bezogen auf das Alter– neben Nachfolgelösungen der ersten Generation auch um Wachstums-Buyouts in einer relativen Früh-Phase und um Einstiege einer Private Equity-Gesellschaft im späteren Lebenszyklus des Unternehmens. An dieser Stelle ist also festzuhalten, dass Private Equity-Gesellschaften bei ihren Buyouts im Hinblick auf das Alter keine Einschränkungen vornehmen. Die Betrachtung des Datensatzes in Bezug auf die Buyout-Jahre macht deutlich, dass ein Schwerpunkt auf den Jahren 2006 bis 2009 liegt (siehe Abbildung 4.2). Dies ist zum einen durch den in Kapitel 2 dargestellten Höhepunkt der Buyout-Aktivitäten in Deutschland in eben diesen Jahren zu begründen. Zum anderen hat dies mit der Datenverfügbarkeit, insbesondere der Verfügbarkeit verwertbarer Jahresabschlüsse, zu tun. So trat im Jahr 2007 das Gesetz über elektronische Handelsregister und Genossenschaftsregister sowie das Unternehmensregister (EHUG) in Kraft, wodurch Unternehmen in Deutschland verpflichtet wurden, ihre Jahresabschlüsse im elektronischen Bundesanzeiger digital zu veröffentlichen (s. z.B.: § 325 HGB). Somit ist seit diesem Zeitraum die Zugänglichkeit zu diesen Daten deutlich erleichtert.

Die Private Equity-Gesellschaften, die in diesem Datensatz Beteiligungen an Familienunternehmen

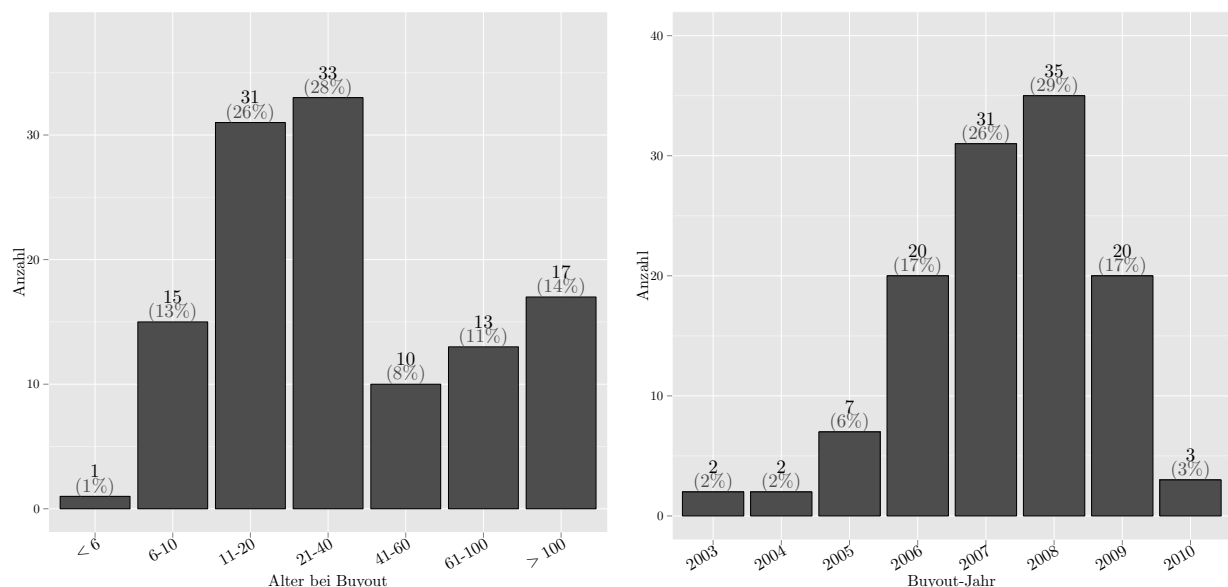


Abbildung 4.2: Alter und Jahr

eingehen, stammen zum Großteil aus Deutschland. In 104 der insgesamt 120 Beteiligungen, also in 86% der Fälle, hat die Private Equity-Gesellschaft ihren Hauptsitz in Deutschland, gefolgt von sechs

Gesellschaften aus dem Vereinigten Königreich, vier aus den USA, drei aus Österreich, zwei aus den Niederlanden und einer aus Spanien. Diese Struktur lässt klar erkennen, dass es sich bei dem Bereich Familien-Buyout um eine Art der Private Equity-Investition handelt, bei der vornehmlich Gesellschaften aus dem Land des Zielunternehmens tätig werden. Dies kann zum einen an dem angesprochenen Misstrauen gegenüber Private Equity-Gesellschaften im Allgemeinen liegen, das bei heimischen, teilweise lokalen Investoren weniger ausgeprägt ist, oder an einer Zurückhaltung ausländischer Investoren aufgrund des Mangels an Erfahrungen mit deutschen mittelständischen Familienunternehmen.

Die durchschnittliche Beteiligungshöhe der Investoren an einem Familienunternehmen zum Zeitpunkt  $t_0$  beträgt in diesem Datensatz 64,5%. Während hierbei nur 13% der Buyouts einen Eigenkapitalanteil des Investors von unter 25% aufweisen, machen mit 44% diejenigen Buyouts den größten Anteil aus, bei denen der Private Equity-Investor mit über 75% das Unternehmen weitestgehend übernimmt und damit die operative Kontrolle erlangt (siehe Abbildung 4.3).

Bei Betrachtung des Einflusses der Familie bis zum Zeitpunkt des Buyouts fällt auf, dass beinahe

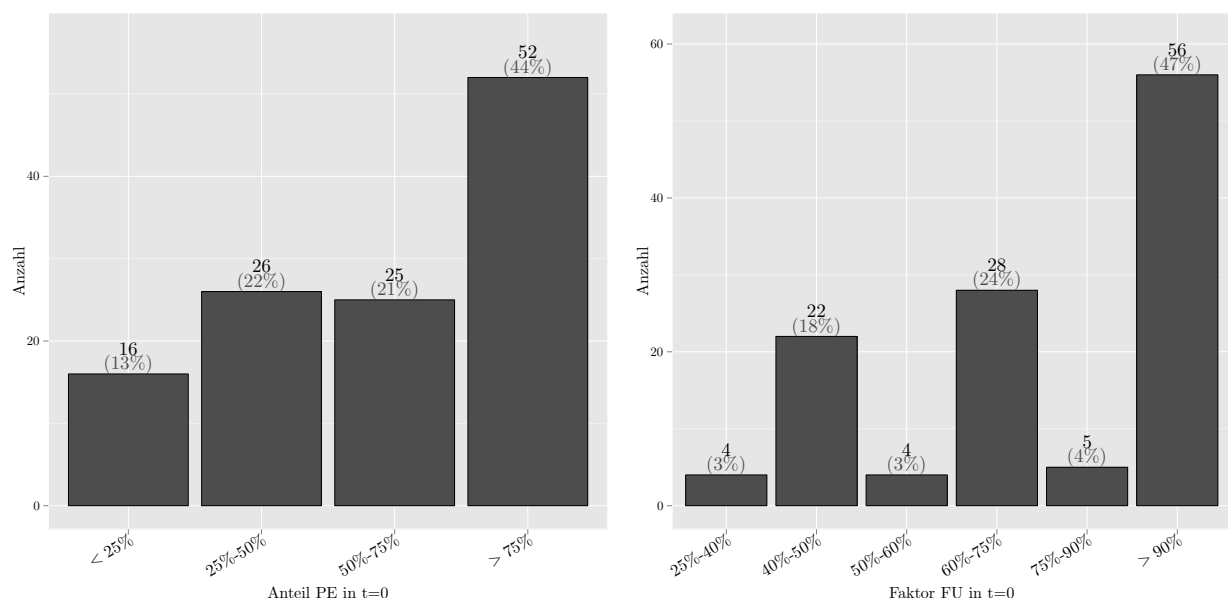


Abbildung 4.3: oVG, Anteil PE  $t=0$  und Faktor FU

die Hälfte der Unternehmen zum Zeitpunkt  $t_{-1}$  noch einen Faktor  $FU$  von über 90% aufweisen, also beinahe komplett von einer Familie kontrolliert werden. Mit insgesamt nur ca. 21% ist der Anteil derjenigen Buyout-Familienunternehmen, die einem Einfluss von weniger als 50% ausgesetzt sind, deutlich geringer. Diese Beobachtung ist natürlich zum einen der gewählten Definition für Familienunternehmen geschuldet, zeigt jedoch gleichzeitig deutlich auf, dass durch den Einstieg eines professionellen Investors ein aufgrund des Wegfalls eines enormen Familieneinflusses signifikanter Wandel in der Unternehmenskultur möglich ist. Dass somit die theoretischen Überlegungen aus

Kapitel 3 für diesen Datensatz anwendbar sind, wird durch diese Verteilung des Faktors  $FU$  in Abbildung 4.3 deutlich.

Für eine detaillierte Betrachtung soll die Verteilung des Familieneinflusses in Abbildung 4.4 beleuchtet werden. Hier zeigt sich sehr klar, dass ein gesunkener Faktor  $FU$  zum Großteil auf einen geringeren Einfluss der Familie in der Geschäftsführung zurückgeht. Familien sind also vor dem Buyout eher bereit gewesen, operative Aufgaben an externe Manager zu delegieren, als Kapitalanteile an fremde Eigenkapitalgeber abzutreten. Mit 87% ist der Anteil derjenigen Unternehmen, bei denen die Familie noch über 90% des Eigenkapitals hält, extrem hoch. In 18% aller Fälle hat die Familie mit unter 10% bereits beinahe alle operativen Verantwortungen an externe Geschäftsführer weitergegeben, während auf der anderen Seite 57% der Buyout-Unternehmen noch über 90% der Geschäftsführung durch die Familie besetzt haben.

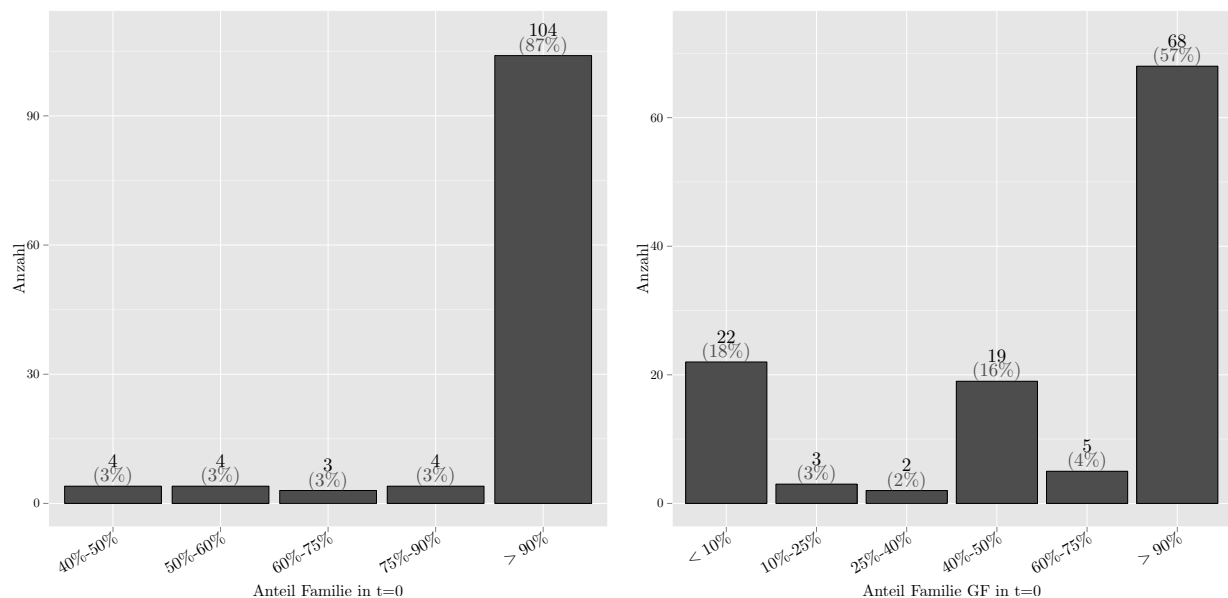


Abbildung 4.4: oVG, Anteil Familie und Anteil Familie GF

## 4.2 Verwendete Kennzahlen

Aufbauend auf dem erstellten Datensatz werden für die Buyout-Unternehmen die in Tabelle 8.6 im Anhang dargestellten Kennzahlen berechnet. Die Auswahl dieser Kennzahlen erfolgt unter Abwägung der Verfügbarkeit der zugrundeliegenden Jahresabschlussinformationen und der Größe des daraus folgenden Datensatzes zur Beantwortung der Forschungsfragen. Da nicht für jedes der im oberen Teil beschriebenen 120 Unternehmen alle gewünschten Informationen in dem Datensatz vorhanden sind, verringert sich mit steigender Anzahl der verwendeten Kennzahlen die Anzahl

der auswertbaren Unternehmen. Die Kennzahlen aus Tabelle 8.6 im Anhang sind für 75 Familienunternehmen vorhanden und auswertbar. Bei den zuletzt aufgeführten Investitionskennzahlen (\*) handelt es sich um periodenübergreifende Berechnungen. Daher müssen hierfür auch Informationen aus dem Jahr  $t_{-2}$  vorhanden sein, wodurch sich die Anzahl kompletter Datensätze auf 62 reduziert. Da an dieser Stelle nicht auf die Verwendung dieser Kenngrößen verzichtet werden, der gesamte Datensatz jedoch nicht zu sehr verkleinert werden soll, werden diese separat betrachtet.

Eine Betrachtung der Kennzahlen für die Periode  $t_{-1}$  findet sich in Tabelle 4.1.

Insbesondere anhand der Bilanzsumme lässt sich erkennen, dass die Größe der Unterneh-

Kennzahl	Mittelwert	Median	S.D.	Q1	Q3	n
AV	10.906.715	4.245.990	26.084.866	1.459.800	10.469.635	75
AV.Q	0,298	0,242	0,199	0,155	0,493	75
EK.Q	0,315	0,319	0,214	0,159	0,487	75
FK	0,030	0,027	0,020	0,012	0,044	75
Liq	1,333	1,202	0,758	0,832	1,647	75
ND/EBITDA	0,526	0,372	2,605	-0,932	1,946	75
UV	17.303.610	9.800.558	20.357.684	5.527.937	19.738.704	75
UV.Q	0,675	0,742	0,222	0,484	0,836	75
Verb.k.Q	0,228	0,213	0,131	0,130	0,306	75
Verb.l.Q	0,281	0,268	0,225	0,072	0,461	75
Verb.Q	0,518	0,500	0,232	0,347	0,720	75
ZI	0,013	0,008	0,012	0,003	0,022	75
AF.GF	0,621	1,000	0,426	0,100	1,000	75
AF.K	0,967	1,000	0,106	1,000	1,000	75
AR	0,253	0,000	0,438	0,000	0,500	75
FU	0,753	0,750	0,235	0,500	1,000	75
PE	0,018	0,000	0,094	0,000	0,000	75
BS	29.558.921	16.206.487	43.982.263	8.764.166	28.306.078	75
CF	2.897.720	1.818.800	6.234.008	555.202	4.144.426	75
EBIT	2.710.177	2.324.475	6.880.889	684.436	4.632.066	75
EBITDA	4.278.944	2.832.050	7.313.524	1.080.895	6.108.135	75
JUE	1.328.953	1.211.054	5.920.712	34.270	2.609.286	75
U	46.831.171	30.000.000	43.120.697	18.123.653	59.961.776	75
AI	20.185	14.598	20.138	6.475	31.188	75
AP	62.577	56.590	32.944	37.693	80.466	75
EBITDA/MA	20.167	14.598	20.100	6.475	31.188	75
MA	369,1	193,0	589,6	91,0	368,5	75
MAI	11,978	9,676	6,730	6,233	17,960	75
PA	12.421.111	6.765.789	14.854.135	3.983.634	14.457.317	75
PA/MA	42.128	38.511	14.761	31.028	51.128	75
PA/U	0,263	0,246	0,135	0,156	0,359	75
U/MA	199.187	175.872	118.056	112.136	267.197	75
ROA	0,203	0,192	0,167	0,114	0,302	75
UR	0,110	0,117	0,094	0,047	0,155	75
IQ	1,213	0,974	0,963	0,722	1,849	62
PI	2.105.093	685.327	5.318.828	240.804	2.339.317	62
ALT	53,6	34,0	45,6	17,5	82,0	75
INS	0,027	0,000	0,162	0,000	0,000	75
MB	0,267	0,000	0,445	0,000	1,000	75
PE.t0	0,645	0,660	0,299	0,440	0,935	75

Tabelle 4.1: FU, oVG, Summary

men stark variiert. Im Durchschnitt haben die Buyout-Unternehmen eine Bilanzsumme von knapp 30Mio. €, Umsatzerlöse von 47Mio. € und ein EBITDA von 4,3Mio. €. Die weiteren Berechnungen deuten jedoch darauf hin, dass diese Mittelwerte aufgrund einiger Ausreißer nach oben verzerrt sind. Die durchschnittliche Anzahl der Arbeitnehmer beträgt ca. 370. Somit sind die Zielunternehmen im Sinne des Handelsgesetzbuch (HGB) im Durchschnitt als *Große Kapitalgesellschaft* und im Median als *Mittelgroße Kapitalgesellschaft* zu bezeichnen. Diese Verteilung ist zu einem großen Teil den in §§325 ff. HGB festgelegten Publizitätsvorschriften geschuldet, nach denen kleine Unternehmen



von einem Großteil dieser Pflichten ausgenommen sind, d.h. weniger detaillierte Jahresabschlüsse vorlegen müssen. Somit können diese Unternehmen aufgrund der umfänglichen Betrachtung von Jahresabschlusskennzahlen in dieser Arbeit nicht berücksichtigt werden.

Klar erkennbar ist, dass sich zum Zeitpunkt des Buyouts im Durchschnitt noch 97% der Anteile am Kapital in Familienhand befinden. Es ist also davon auszugehen, dass ein Großteil der Unternehmen bis zum Zeitpunkt des Einstiegs des Private Equity-Investors noch unter voller Kontrolle der Familie gewesen ist. Was die Zusammensetzung der Geschäftsführung angeht, ist zu beobachten, dass mit 62% Familienanteil bereits Führungsaufgaben an externe Manager abgegeben worden sind, also eine erste Öffnung hin zu familienfremden Personen stattgefunden hat. Gleiches ist anhand der Tatsache zu erkennen, dass bereits 25% der Unternehmen ein Aufsichtsgremium installiert haben, in dem Externe über das Unternehmen mitentscheiden. Dies mündet in einem durchschnittlichen Faktor  $FU$  von 0,75, der beschreibt, dass noch 75% der Kontrolle an dem Unternehmen in Händen der Familie liegen. Diese hohen Werte sind vor allem der in Kapitel 2 festgelegten Definition für Familienunternehmen geschuldet, sie geben also keine Auskunft darüber, ob Private Equity-Gesellschaften nicht auch in Unternehmen investieren, in denen bereits ein anderer externer Investor einen großen Anteil am Kapital hält oder bei dem die operative Führung des Unternehmens von der Familie schon vollständig abgegeben worden ist.

Im Mittelwert beträgt die Höhe der Beteiligung des Private Equity-Investors 64,5%. Dies spricht zum einen dafür, dass Familienunternehmen –z.B. bei einer Nachfolge– oft komplett übernommen werden, zum anderen dafür, dass Private Equity-Investoren offenbar ungern eine Minderheitsbeteiligung eingehen. Ein Manager oder ein Managementteam ist in 26% der Fälle an dem Buyout des Private Equity-Investors beteiligt.

Um die Zusammenhänge der einzelnen Kennzahlen in einer ersten Stufe bewerten zu können, werden die in Tabelle 4.2 gezeigten Kendall-Korrelationen berechnet. Hierbei sind die Werte für Kendall's Tau mit Kennzeichnungen für die Signifikanzen dargestellt. An dieser Stelle sollen einige auffällige, besonders transaktionsbezogene Werte dargestellt werden, für eine detailliertere Betrachtung siehe Tabelle 4.2.

Der Anteil der Familie am Kapital zum Buyout-Zeitpunkt ist negativ korreliert mit dem Dummy für eine Managementbeteiligung. Demnach ist ein Managementteam eher bereit, sich an einem Buyout zu beteiligen, wenn bereits vorher externe Kapitalgeber oder ein Management an dem Unternehmen beteiligt war. Außerdem ergibt sich aus den Korrelationen des Dummies für Managementbeteiligung mit dem ROA, der Fremdkapitalkostenquote, dem Net Debt/EBITDA und der Verbindlichkeiten-Quote, dass sich eine Managementteam bevorzugt an gesunden, also rentablen und gut finanzierten Unternehmen beteiligt und somit eher risikoavers ist. Dies ist aufgrund des hohen finanziellen Risikos wegen geringer Diversifikationsmöglichkeiten in Verbindung mit einer oft

Tabelle 4.2: Korrelation, Alle

Kennzahl	AV	AV.Q	EK.Q	FK	Liq	ND/EBITDA	UV	UV.Q	Verb.k.Q	Verb.l.Q	Verb.Q	ZI	AF.GF	AF.K	AR	FU	PE	BS	CF	
AV	1																			
AV.Q	0,568***	1																		
EK.Q	-0,024	-0,016	1																	
FK	0,226*	0,214*	-0,277**	1																
Liq	-0,117	-0,136	0,292**	-0,158	1															
ND/EBITDA	0,197*	0,216*	-0,209*	0,267**	-0,119	1														
UV	0,319**	-0,095	-0,017	0,034	0,095	0,024	1													
UV.Q	-0,549***	-0,909***	0,082	-0,261**	0,193*	-0,213*	0,13	1												
Verb.k.Q	-0,267**	-0,226*	-0,239**	-0,047	-0,357**	-0,047	-0,145	0,168	1											
Verb.l.Q	0,267**	0,185	-0,470***	0,415***	-0,063	0,320**	0,131	-0,219*	-0,171	1										
Verb.Q	0,072	0,038	-0,700***	0,351**	-0,291**	0,264**	0,021	-0,103	0,238**	0,593***	1									
ZI	0,303**	0,289**	-0,381***	0,742***	-0,225*	0,371**	0,07	-0,336**	-0,025	0,514***	0,449***	1								
AF.GF	-0,233**	-0,104	0,003	0,077	0,024	0,045	-0,138	0,1	0,062	-0,052	0,016	0,013	1							
AF.K	0,073	0,04	-0,059	0,083	-0,08	0,002	0,048	-0,057	0,02	0,075	0,083	0,061	0,014	1						
AR	0,240**	0,101	-0,009	-0,049	-0,067	0,052	0,221*	-0,091	0,01	-0,054	-0,07	0,043	-0,276**	0,035	1					
FU	-0,217*	-0,089	0,012	0,099	0,023	0,029	-0,16	0,081	0,032	-0,004	0,039	0,019	0,806***	0,187	-0,493***	1				
PE	0,042	0,053	-0,073	0,094	-0,117	0,132	-0,009	-0,045	0,014	0,084	0,073	0,145	-0,025	-0,350**	0,033	-0,106	1			
BS	0,582***	0,15	-0,088	0,17	-0,005	0,108	0,724***	-0,146	-0,189	0,275**	0,113	0,238**	-0,203*	0,084	0,240**	-0,205*	-0,006	1		
CF	0,179	0,006	0,316**	-0,053	0,232**	0,005	0,347**	0,029	-0,267**	-0,073	-0,260**	-0,079	0,062	-0,016	0,021	0,039	-0,047	0,320**	1	
EBIT	0,075	-0,091	0,290**	-0,137	0,354**	-0,014	0,343**	0,133	-0,247**	-0,096	-0,258**	-0,18	0,052	-0,113	0,091	0,004	-0,03	0,259**	0,637***	
EBITDA	0,208*	0,015	0,269**	-0,095	0,306**	0,076	0,357**	0,032	-0,264**	-0,042	-0,222*	-0,11	-0,011	-0,087	0,144	-0,06	-0,04	0,355**	0,702***	
JUE	-0,003	-0,114	0,373***	-0,121	0,292**	-0,099	0,297**	0,146	-0,230**	-0,176	-0,334**	-0,183	0,149	-0,061	-0,054	0,12	-0,045	0,18	0,797***	
U	0,315**	-0,085	-0,077	0,015	0,048	-0,05	0,743***	0,086	-0,114	0,139	0,072	0,012	-0,175	0,067	0,179	-0,174	-0,096	0,660***	0,294**	
AI	-0,089	-0,03	0,304**	-0,112	0,320**	0,061	0,029	0,082	-0,201*	-0,088	-0,206*	-0,147	0,122	-0,106	-0,045	0,093	-0,024	-0,025	0,384***	
AP	-0,113	-0,103	0,256**	-0,163	0,295**	0,023	0,06	0,148	-0,143	-0,128	-0,219*	-0,188	0,061	-0,083	0,065	0,018	-0,012	-0,03	0,277**	
EBITDA/MA	-0,088	-0,029	0,305**	-0,114	0,320**	0,059	0,03	0,081	-0,202*	-0,09	-0,208*	-0,15	0,123	-0,106	-0,045	0,094	-0,024	-0,023	0,386***	
MA	0,426***	0,147	-0,113	0,102	-0,029	0	0,428***	-0,129	-0,122	0,17	0,074	0,134	-0,178	0,061	0,221*	-0,186	0,008	0,499***	0,128	
MAI	-0,116	-0,014	-0,015	-0,084	-0,044	-0,118	-0,159	0,045	0,095	-0,108	-0,071	-0,141	0,023	-0,013	-0,025	0,023	0,001	-0,202*	-0,181	
PA	0,399***	0,066	-0,092	0,044	0,017	-0,028	0,519***	-0,051	-0,128	0,137	0,035	0,072	-0,178	0,036	0,315**	-0,227**	-0,012	0,550***	0,185	
PA/MA	-0,111	-0,169	0,088	-0,207*	0,132	-0,03	0,096	0,18	-0,044	-0,097	-0,122	-0,162	-0,039	-0,061	0,155	-0,094	0,004	-0,005	0,063	
PA/U	0,182	0,278**	-0,071	0,035	-0,047	0,039	-0,072	-0,245**	-0,133	0,083	-0,006	0,131	-0,09	-0,04	0,256**	-0,174	0,107	0,001	-0,051	
U/MA	-0,179	-0,289**	0,088	-0,104	0,087	-0,052	0,087	0,252**	0,084	-0,102	-0,029	-0,151	0,05	-0,004	-0,09	0,069	-0,089	-0,014	0,063	
ROA	-0,141	-0,055	0,385***	-0,260**	0,308**	-0,147	-0,065	0,113	-0,146	-0,298**	-0,366**	-0,358**	0,161	-0,11	-0,067	0,104	-0,063	-0,146	0,408***	
UR	0,079	0,202*	0,311**	-0,042	0,250**	0,125	-0,03	-0,144	-0,281**	-0,042	-0,208*	-0,041	0,096	-0,077	-0,014	0,062	0,024	0,004	0,440***	
IQ	-0,005	-0,084	0,241*	-0,092	0,188	0,038	0,14	0,138	-0,137	-0,08	-0,209	-0,139	0,043	-0,227*	-0,053	0,005	0,048	0,054	0,208	
PI	0,541***	0,296**	0,045	0,009	-0,043	0,141	0,386**	-0,252**	-0,185	0,145	-0,009	0,087	-0,08	-0,038	0,107	-0,082	0,052	0,458***	0,296**	
ALT	0,153	0,051	-0,092	-0,064	-0,104	-0,006	0,167	-0,045	-0,033	0,042	0,032	-0,031	-0,291**	0,14	0,096	-0,189	-0,045	0,165	-0,003	
MB	-0,121	-0,166	0,199*	-0,229**	0,142	-0,237**	0,077	0,199*	-0,092	-0,229**	-0,239**	-0,277**	-0,18	-0,232**	-0,143	-0,146	0,031	-0,024	0,179	
PE.t0	0,083	-0,02	0,006	-0,208*	-0,007	-0,17	0,093	-0,003	-0,037	-0,048	-0,072	-0,185	-0,137	0,074	0,104	-0,135	-0,126	0,129	0,062	
	EBIT	EBITDA	JUE	U	AI	AP	EBITDA/MA	MA	MAI	PA	PA/MA	PA/U	U/MA	ROA	UR	IQ	PI	ALT	MB	PE.t0
EBIT	1																			
EBITDA	0,854***	1																		
JUE	0,666***	0,564***	1																	
U	0,317**	0,348**	0,226*	1																
AI	0,491***	0,475***	0,416***	-0,047	1															
AP	0,433***	0,389***	0,345**	-0,022	0,757***	1														
EBITDA/MA	0,493***	0,476***	0,418***	-0,046	0,997***	0,760***	1													
MA	0,085	0,171	-0,006	0,492***	-0,335**	-0,349**	-0,334**	1												
MAI	-0,166	-0,158	-0,191*	-0,092	-0,398***	-0,432***	-0,398***	0,292**	1											
PA	0,187	0,267**	0,07	0,562***	-0,208*	-0,18	-0,206*	0,788***	0,183	1										
PA/MA	0,166	0,119	0,137	0,011	0,376***	0,596***	0,374***	-0,287**	-0,395***	-0,075	1									
PA/U	-0,096	-0,026	-0,131	-0,119	-0,227*	-0,215*	-0,228**	0,321**	0,383***	0,318**	-0,116	1								
U/MA	0,145	0,074	0,164	0,073	0,385***	0,465***	0,387***	-0,420***	-0,528***	-0,288**	0,442***	-0,654***	1							
ROA	0,513***	0,482***	0,446***	-0,058	0,568***	0,452***	0,569***	-0,161	-0,018	-0,103	0,15	-0,063	0,124	1						
UR	0,471***	0,527***	0,363**	-0,118	0,590***	0,454***	0,591***	-0,135	-0,164	-0,085	0,151	0,094	-0,004	0,594***	1					
IQ	0,365**	0,318**	0,244*	0,06	0,322**	0,302**	0,321**	-0,078	-0,157	0,004	0,192	-0,152	0,215*	0,272**	0,198	1				
PI	0,224*	0,334**	0,133	0,341**	0,055	0,014	0,053	0,371**	-0,129	0,400**	0,017	0,103	-0,07	0,012	0,131	0,386**	1			
ALT	-0,038	0,017	-0,061	0,223*	-0,148	-0,087	-0,147	0,229**	0,125	0,252**	0,012	0,141	-0,088	-0,054	-0,086	-0,119	0,168	1		
MB	0,237**	0,173	0,248**	0,076	0,214*	0,19	0,214*	-0,087	-0,09	-0,071	0,047	-0,176	0,18	0,209*	0,053	0,256**	0,051	0,022	1	
PE.t0	0,065	0,079	0,054	0,212*	-0,109	-0,107	-0,107	0,226*	0,134	0,232**	-0,037	0,078	-0,066	0,046	-0,06	-0,206	0,018	0,299**	-0,014	1

\*\*\*  $p < 0,01$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*  $p < 0,1$

hohen Investitionssumme eines Managers nachvollziehbar.

Der Anteil der Familie an der Geschäftsführung ist negativ korreliert mit der Bilanzsumme und dem Alter. Demnach sinkt hier mit zunehmender Größe der operative Einfluss der Familie. Außerdem zeigt sich, dass in den Unternehmen, in denen bereits operative Aufgaben an externe Manager abgegeben worden sind, zusätzlich oft ein Aufsichtsrat eingerichtet, und somit eine Professionalisierung in der Corporate Governance vorangetrieben worden ist. Diese Professionalisierung wird offensichtlich speziell in großen Unternehmen, wie an den Korrelationen des Dummies für einen Aufsichtsrat/ein Kontrollgremium und den Kennzahlen Bilanzsumme, Anzahl der Mitarbeiter, Personalaufwand und Alter zu erkennen, vorgenommen. Einen Hinweis auf das Vorhandensein von Agency-Problemen mit einem externen Management, also eine negative Korrelation zwischen dem Anteil der Familie an der Geschäftsführung und dem Level an Verbindlichkeiten oder der Fremdkapitalkostenquote ist nicht zu erkennen.

Die Höhe der Beteiligung durch den Private Equity-Investor ist negativ mit der Fremdkapitalkostenquote korreliert. Dies spricht zunächst dafür, dass Unternehmen, die sich in finanziellen Schwierigkeiten befinden, also eine hohe Fremdkapitalkostenquote haben, den Investor als letztes Finanzierungsmittel nutzen, sich jedoch nicht unbedingt komplett aus dem Unternehmen zurückziehen. Eine belastbare Aussage über diesen Zusammenhang lässt sich jedoch an dieser Stelle ohne weitere Betrachtung noch nicht treffen. Zudem wird anhand der positiven Korrelationen mit Umsatzerlösen, Anzahl der Mitarbeiter, Personalaufwand und Alter klar, dass die Höhe der Investition mit zunehmender Größe und höherem Alter zunimmt. Dies spricht dafür, dass Private Equity-Investoren in kleine, jüngere Unternehmen vornehmlich als finanzieller und operative Unterstützer für das Familienunternehmen einsteigen, weniger um das Unternehmen komplett zu übernehmen. Bezogen auf Rentabilität, Finanzierung, Personal und Investitionen lassen sich an dieser Stelle auf Grundlage der Korrelationen noch keine bemerkenswerten Zusammenhänge erkennen.

### **4.3 Gruppeneinteilung**

Um eine genauere Betrachtung der Familienunternehmen, die Ziel eines Private Equity-Investors geworden sind, zu ermöglichen, sollen diese in Gruppen eingeteilt werden. Die Einteilung in Gruppen ergibt sich aus den anhand der Kennzahlen hergeleiteten Einstiegsmotiven des Investors und den Motiven für den Familienunternehmer, einen solchen Investor in das Unternehmen zu holen. Wie bereits erwähnt, können insbesondere drei Notsituationen in Familienunternehmen Anlass und oftmals einziger Grund dafür sein, Eigenkapital und damit Kontroll- und Cash Flow-Rechte an einen Private Equity-Investor abzugeben. Hierbei handelt es sich um Nachfolge, operative Schwierigkeiten und Probleme in der Finanzierung. Auf dieser Grundlage soll die

Gruppeneinteilung erfolgen.

Operative Probleme können aus einer Vielzahl oben beschriebener familienunternehmensspezi-

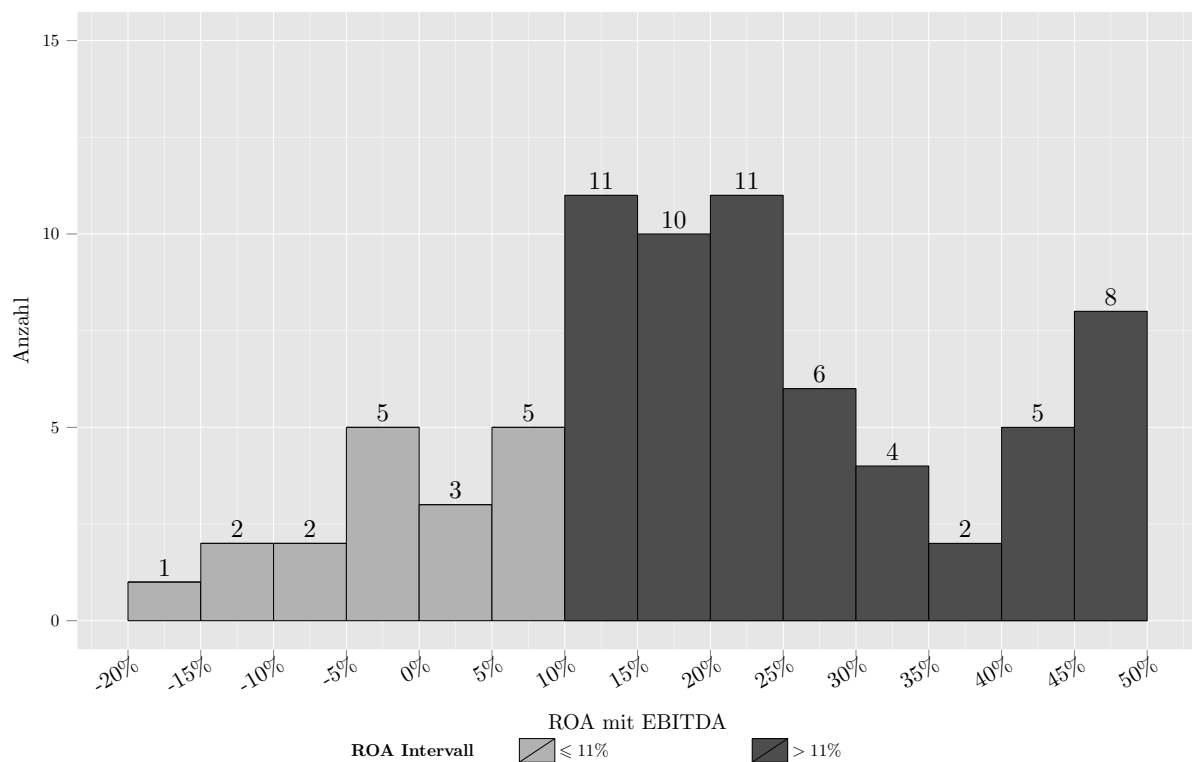


Abbildung 4.5: ROA

fischer und weiterer Gründe in einem Familienunternehmen auftreten. Diese Probleme spiegeln sich dann in der operativen Rentabilität –insbesondere in dem EBITDA-ROA– des Unternehmens wider. Bei Betrachtung dieser Kennzahl im untersuchten Datensatz (Abbildung 4.5 und Tabelle 4.1) zeigt sich, dass sich der ROA bei einem Mittelwert von 20,3% und einem Median 19,2% über eine relativ große Spannbreite bewegt. Anhand des errechneten ersten Quartils soll die Gruppeneinteilung erfolgen. Somit gilt als operativ schwaches Unternehmen ein solches, dass einen EBITDA-ROA von weniger als 11% aufweist. Dies trifft auf 18 der insgesamt 75 untersuchten Unternehmen zu. Gekennzeichnet werden diese Unternehmen mit dem Dummy  $ROA_Q = 1$ . Da diese Einteilung ohne Bewertung der absoluten Höhe der Rentabilität und lediglich im Vergleich zum Gesamtdatensatz erfolgt, ist an dieser Stelle zunächst zu bemerken, dass es sich um operativ –im Verhältnis zum Gesamtdatensatz– relativ schwache Unternehmen handelt. Dennoch ist die Einteilung auf diese Weise sinnvoll, da sich für verschiedene Industrien und Unternehmensgrößen unterschiedliche Interpretationen für den EBITDA-ROA ergeben und daher eine Einteilung auf Grundlage absoluter Werte nicht sinnvoll wäre.

Probleme in der Finanzierung spiegeln sich insbesondere in einer geringen Eigenkapitalquote

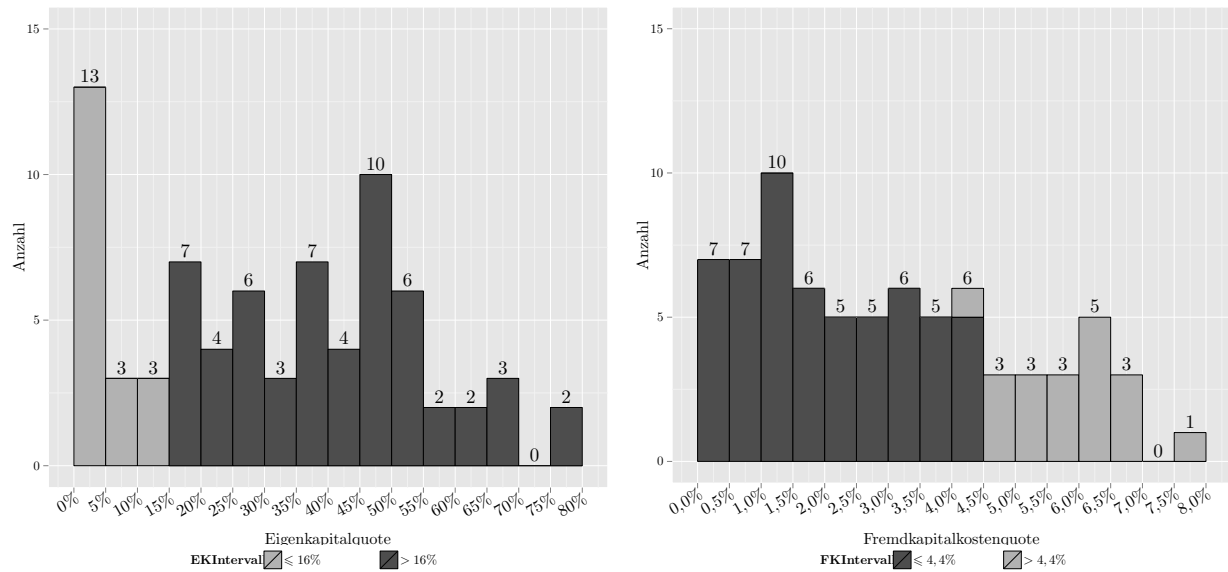


Abbildung 4.6: EK\_FK

und einer hohen Fremdkapitalkostenquote, also durchschnittlich hohen Zinsen auf das aufgenommen Fremdkapital, wider. Wie auch der ROA sind sowohl die Eigenkapitalquote mit einem Mittelwert von 31,5% und einem Median von 31,9%, als auch die Fremdkapitalkostenquote mit einem Mittelwert von 3% und einem Median von 2,7% in dem Datensatz breit gestreut (siehe Abbildung 4.6 und Tabelle 4.1). Ein Unternehmen befindet sich in finanziellen Problemen, wenn sowohl die Fremdkapitalkostenquote als auch die Eigenkapitalquote kritische Werte aufweisen, also besonders hoch bzw. niedrig sind. Eine „und“-Beziehung wird hier gewählt, da eine geringe Eigenkapitalquote oder hohe Fremdkapitalkostenquote alleine nicht zwangsläufig bedeuten, dass sich das Unternehmen in Finanzierungsproblemen befindet. So kann eine geringe Eigenkapitalquote bewusst in Kauf genommen werden, um durch ein hohes Level an Fremdkapital Agency-Probleme zu lösen, die Eigenkapitalrentabilität zu erhöhen oder das Tax-Shield auszunutzen. Eine hohe Fremdkapitalkostenquote kann durch einen kurzfristig hohen Finanzbedarf und damit verbundene kurzfristige Kredite mit hohen Zinsen zustande kommen.

Analog zu der Gruppeneinteilung nach operativen Problemen sollen Unternehmen gruppiert werden, deren Werte für Fremdkapitalkostenquote und Eigenkapitalquote über bzw. unter dem dritten bzw. ersten Quartil der Verteilung aller Buyout-Familienunternehmen liegen. Als Unternehmen in Finanzierungsschwierigkeiten gelten also solche, deren Eigenkapitalquote unter 16% und deren Fremdkapitalkostenquote gleichzeitig über 4,4% liegen. Es ergibt sich, dass dies auf insgesamt 8 der 75 untersuchten Unternehmen zutrifft. Gekennzeichnet werden diese Unternehmen mit dem Dummy  $EK\_FK\_Q = 1$ . Auch an dieser Stelle ist anzumerken, dass es sich um in Relation zum Gesamtdatensatz finanziell relativ schwache Familienunternehmen handelt

Die verbleibenden 54 Unternehmen gelten nach diesem Ansatz als relativ „gesund“. Demnach liegt hier aus Sicht der Familie kein operativer oder finanzieller Grund vor, gegen das allgemein angenommene Streben nach Kontrollerhaltung Eigenkapital an einen Investor abzugeben. In diesen Fällen ist davon auszugehen, dass es sich um eine Nachfolgelösung oder eine Wachstumsfinanzierung handelt.

Im Folgenden sollen die bereits oben betrachteten Eigenschaften der Unternehmen noch einmal gesondert nach Gruppenzugehörigkeit untersucht werden. Hierdurch ergibt sich ein erstes Bild darüber, ob Private Equity-Gesellschaften unter veränderten Voraussetzungen in spezielle Familienunternehmen investieren.

In Abbildung 4.7 sind die Unterschiede in der Verteilung des Alters der Buyout-Familienunternehmen in den verschiedenen Gruppen dargestellt. Während sich die Verteilung der relativ gesunden

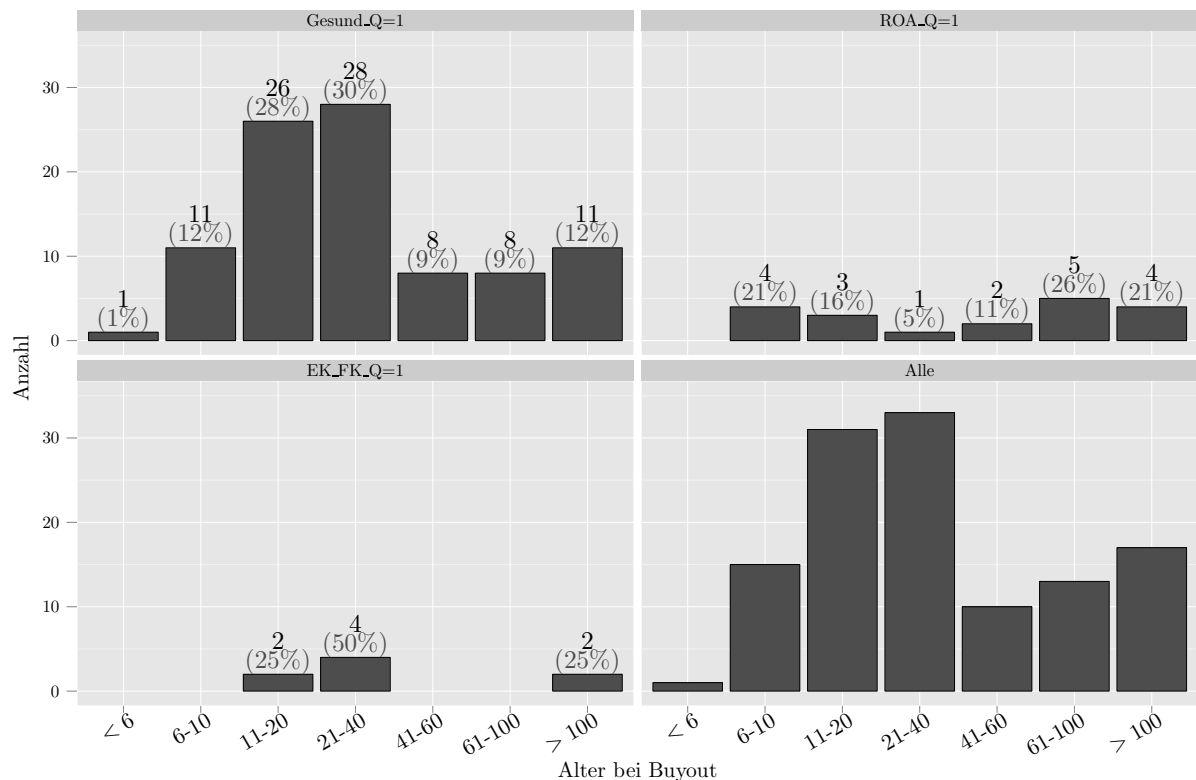


Abbildung 4.7: oVG, Alter nach Gruppen

Unternehmen –auch aufgrund des hohen relativen Anteils an allen Unternehmen– nicht stark von derjenigen aller Familienunternehmen unterschiedet, ist bei den operativ relativ schwachen Unternehmen ( $ROA_Q = 1$ ) zu erkennen, dass fast die Hälfte dieser älter als 60 Jahre ist. Insgesamt 37% sind hingegen zum Zeitpunkt des Buyouts mit einem Alter von bis zu 20 Jahren noch in der ersten Generation und vor einer Phase, in der ein Verkauf aus Nachfolgegründen wahrscheinlich

ist. Diese Beobachtung spricht dafür, dass die operativ relativ schwachen Unternehmen in der Tat hauptsächlich aufgrund operativer Probleme und weniger aufgrund von Nachfolgeproblemen in der ersten Generation an einen Investor verkauft werden. Diese Aussage trifft vermutlich nicht auf alle vorliegenden operativ relativ schwachen Familienunternehmen zu, die einen Buyout durchlaufen, kann jedoch ein Hinweis auf eine derartige Tendenz sein.

Eine umgekehrte Beobachtung ist bei den finanziell relativ schwachen Familienunternehmen ( $EK_F K_Q = 1$ ) zu machen. Hier sind 50% mit einem Alter zwischen 21 und 40 Jahren in einer Phase des ersten Generationswechsels. Ob dieser bei diesen Unternehmen jedoch neben der finanziellen Schwäche Anlass für den Verkauf ist, kann nicht eindeutig bestimmt werden.

Bei Betrachtung der Verteilungen über die Höhe der Investition des Eigenkapitalgebers im

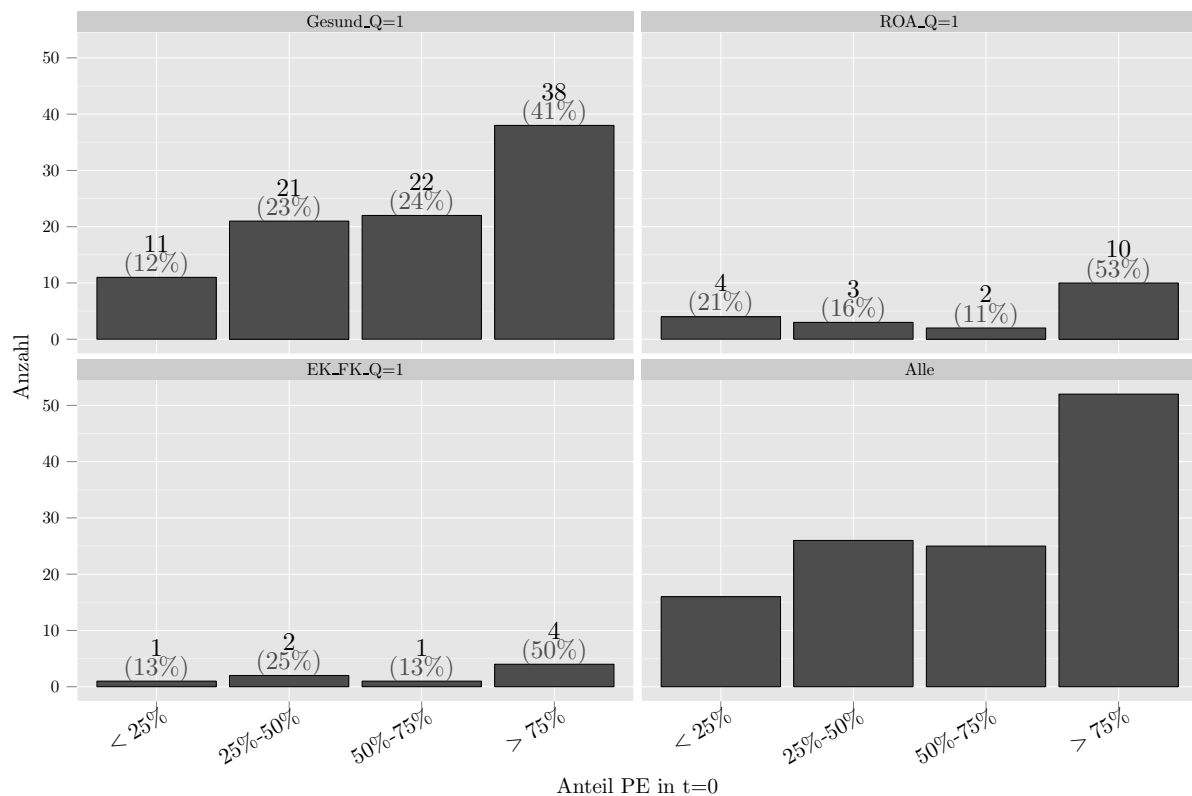


Abbildung 4.8: oVG, PE in t=0 nach Gruppen

Zeitpunkt  $t_0$  in den verschiedenen Gruppen zeigt sich eine Auffälligkeit lediglich bei den operativ relativ schwachen Buyout-Familienunternehmen. Hier ist der Anteil derjenigen Unternehmen, die durch eine Minderheitsbeteiligung von unter 25% lediglich durch einen Finanzinvestor unterstützt, jedoch nicht kontrolliert werden, höher als in den anderen Gruppen. Auch dies spricht für den größeren Anteil an Unternehmen, die nicht aufgrund von Nachfolge, sondern aufgrund operativer Schwächen Unterstützung durch einen externen Eigenkapitalgeber einholen.

Ein bereits stark gesunkener Einfluss der Familie auf das Unternehmen zeigt sich bei dem Vergleich

des Faktors  $FU$  in den verschiedenen Gruppen zum Zeitpunkt  $t_{-1}$  in Abbildung 4.9.

Hier wird deutlich, dass sowohl bei den finanziell als auch bei den operativ relativ schwachen

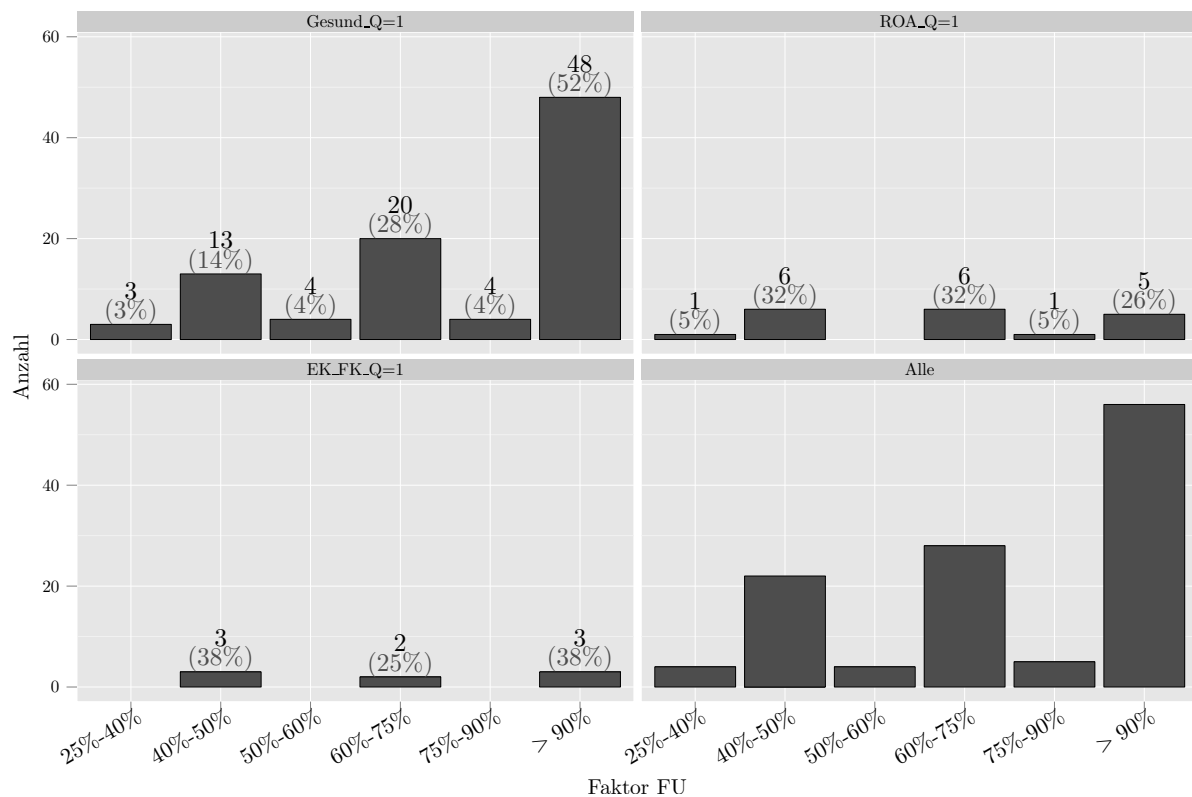


Abbildung 4.9: oVG, Faktor FU nach Gruppen

Unternehmen der Familieneinfluss –wie später gezeigt hauptsächlich aufgrund des geringeren Einflusses auf Ebene der Geschäftsführung– bereits deutlich geringer ist. Insbesondere ergeben sich die Unterschiede jeweils bei denjenigen Unternehmen, die noch einem Familieneinfluss von über 90% ausgesetzt sind. Während dieser Anteil bei den gesunden Unternehmen ( $Gesund\_Q = 1$ ) bei 52% liegt, sind es bei den operativ relativ schwachen Familienunternehmen ( $ROA_Q = 1$ ) lediglich 26% der Unternehmen und bei den finanziell relativ Schwachen Buyout-Unternehmen ( $EK\_FK_Q = 1$ ) nur 38%.

In Tabelle 4.3 sind die Mittelwerte und Mediane für die jeweiligen Gruppen dargestellt. Um zu vergleichen, ob sich gewisse Kennzahlen zwischen den Gruppen signifikant voneinander unterscheiden, werden die Unterschiede in den Kennzahlen auf Signifikanz getestet. Zu diesem Zweck wird zunächst für jede der Kennzahlen ein Shapiro-Wilk-Test durchgeführt, um zu prüfen, ob die Kennzahl normalverteilt ist. Ist dies an einem Signifikanzniveau von 0,05 der Fall, werden die Unterschiede anhand eines zweiseitigen t-Tests ermittelt. Ist die zugrunde gelegte Verteilung der Kennzahl nicht normalverteilt, werden die Unterschiede mit Hilfe eines zweiseitigen Mann-Whitney-U-Tests ermittelt. Die P-Werte der jeweiligen Tests zwischen den drei Gruppen sind in



Kennzahl	<i>Gesund_Q = 1</i>		<i>ROA_Q = 1</i>		<i>EK_FK_Q = 1</i>	
	Mittelwert	Median	Mittelwert	Median	Mittelwert	Median
AV	6.769.064	3.277.296	12.800.115	6.760.767	33.102.041	8.045.977
AV.Q	0,287	0,217	0,298	0,302	0,403	0,370
EK.Q	0,386	0,409	0,152	0,101	0,024	0,019
FK	0,026	0,022	0,037	0,038	0,058	0,059
Liq	1,488	1,331	0,810	0,711	1,082	0,935
ND/EBITDA	0,372	0,227	0,349	0,382	1,352	3,488
UV	15.180.291	9.687.825	22.726.840	9.373.389	14.273.864	9.354.970
UV.Q	0,704	0,778	0,629	0,628	0,441	0,454
Verb.k.Q	0,217	0,187	0,276	0,260	0,228	0,224
Verb.l.Q	0,230	0,218	0,368	0,375	0,564	0,588
Verb.Q	0,451	0,437	0,667	0,698	0,820	0,877
ZI	0,010	0,005	0,018	0,019	0,028	0,026
-----						
AF.GF	0,681	1,000	0,433	0,415	0,562	0,750
AF.K	0,963	1,000	0,975	1,000	1,000	1,000
AR	0,241	0,000	0,278	0,000	0,250	0,000
FU	0,780	0,808	0,660	0,619	0,732	0,708
PE	0,025	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
-----						
BS	22.064.765	15.632.154	37.692.073	20.071.518	57.139.316	26.392.534
CF	3.713.180	2.317.142	-484.104	-246.013	1.385.416	131.357
EBIT	4.459.957	3.005.623	-3.859.570	-1.140.224	1.882.717	-777.107
EBITDA	5.745.006	3.937.663	-1.817.265	-61.271	4.536.668	565.672
JUE	2.428.130	1.569.848	-2.526.408	-1.055.477	-1.268.534	-1.082.748
U	40.688.381	29.168.255	61.856.154	34.584.781	57.656.124	35.092.411
-----						
AI	27.275	22.666	10	-249	3.486	4.673
AP	71.878	63.975	37.191	31.171	34.437	29.373
EBITDA/MA	27.252	22.813	2	-249	3.486	4.673
MA	337,5	140,0	391,6	250,0	687,8	510,0
MAI	12,044	10,192	11,954	9,279	13,819	13,374
PA	10.893.995	6.430.930	14.458.851	13.085.512	21.286.308	16.728.000
PA/MA	43.501	39.978	39.390	37.611	30.951	29.851
PA/U	0,253	0,238	0,280	0,252	0,327	0,285
U/MA	208.483	184.726	186.274	150.276	131.422	86.180
-----						
ROA	0,278	0,238	-0,012	-0,001	0,029	0,042
UR	0,143	0,135	0,005	-0,003	0,045	0,021
-----						
IQ	1,435	1,153	0,669	0,672	0,292	0,244
PI	2.481.400	727.802	1.087.954	596.971	375.399	669.464
-----						
ALT	47,4	32,0	70,3	67,5	52,2	35,5
INS	0,019	0,000	0,056	0,000	0,000	0,000
MB	0,333	0,000	0,111	0,000	0,125	0,000
PE.t0	0,643	0,648	0,653	0,725	0,706	0,775

Tabelle 4.3: oVG: Summary, Gruppenvergleich

Tabelle 4.4 dargestellt, zur Kennzeichnung des verwendeten Tests stehen die Bezeichnungen „(T)“ und „(MW)“ für die Verwendung eines t-Tests bzw. eines Mann-Whitney-U-Tests.

Vergleicht man zunächst die Gruppe der operativ schwachen ( $ROA\_Q = 1$ ) mit den gesunden Unternehmen ( $Gesund\_Q = 1$ ), fällt auf, dass auch diese bereits schlechter finanziert sind. So betragen hier die Eigenkapitalquote im Durchschnitt nur 15,2% und die Fremdkapitalkostenquote bereits 3,7%, während es in der Gruppe der gesunden Familienunternehmen 38,6% bzw. 2,6% sind. Auch die Verbindlichkeiten und die Zinsintensität sind signifikant höher als bei gesunden Unternehmen. Besonders auffällig ist jedoch, dass –anders als bei den Familienunternehmen mit finanziellen Problemen– die Liquidität deutlich geringer und die langfristigen Verbindlichkeiten höher sind als bei den gesunden Familienunternehmen. So beträgt die Liquidität bei operativ schwachen Unternehmen nur 81%, während sie bei gesunden Unternehmen bei 149% liegt. Die Quote der langfristigen Verbindlichkeiten ist mit 36,8% signifikant höher als die 23,0% bei gesunden Unternehmen. Es wird somit deutlich, dass Familienunternehmen, die sich in operativen Schwierigkeiten befinden, bereits schlechter kurz- und mittelfristig finanziert sind und höhere langfristige Verbindlichkeiten eingegangen sind als gesunde Familienunternehmen, an denen sich ein Private Equity-Investor beteiligt.

Kennzahlen	$Gesund\_Q = 1$ <-> $ROA\_Q = 1$	$Gesund\_Q = 1$ <-> $EK\_FK\_Q = 1$	$ROA\_Q = 1$ <-> $EK\_FK\_Q = 1$
AV	0,216 (T)	0,325 (T)	0,447 (T)
AV.Q	0,834 (T)	0,124 (T)	0,221 (MW)
EK.Q	0,000*** (MW)	0,000*** (MW)	0,004*** (T)
FK	0,073* (T)	0,000*** (T)	0,017** (MW)
Liq	0,001*** (T)	0,278 (T)	0,617 (MW)
ND/EBITDA	0,984 (T)	0,576 (T)	0,621 (T)
UV	0,341 (T)	0,868 (T)	0,352 (T)
UV.Q	0,231 (T)	0,005*** (T)	0,052* (MW)
Verb.k.Q	0,112 (T)	0,832 (T)	0,359 (MW)
Verb.l.Q	0,037** (T)	0,004*** (T)	0,052* (W)
Verb.Q	0,001*** (MW)	0,000*** (MW)	0,119 (MW)
ZI	0,011** (T)	0,001*** (T)	0,085* (MW)
-----			
AF.GF	0,038** (T)	0,537 (T)	0,532 (T)
AF.K	0,687 (T)	0,016** (T)	0,331 (T)
AR	0,766 (T)	0,959 (T)	0,890 (T)
FU	0,052* (T)	0,614 (T)	0,482 (T)
PE	0,100 (T)	0,100 (T)	NaN (MW)
-----			
BS	0,199 (T)	0,357 (T)	0,615 (T)
CF	0,065* (T)	0,530 (T)	0,653 (T)
EBIT	0,000*** (T)	0,529 (T)	0,204 (T)
EBITDA	0,000*** (T)	0,811 (T)	0,240 (T)
JUE	0,035** (T)	0,208 (T)	0,715 (T)
U	0,211 (T)	0,377 (T)	0,861 (T)

Kennzahlen	$Gesund\_Q = 1$ <-> $ROA\_Q = 1$	$Gesund\_Q = 1$ <-> $EK\_FK\_Q = 1$	$ROA\_Q = 1$ <-> $EK\_FK\_Q = 1$
AI	0,000*** (T)	0,000*** (T)	0,510 (T)
AP	0,000*** (T)	0,000*** (T)	0,732 (T)
EBITDA/MA	0,000*** (T)	0,000*** (T)	0,509 (T)
MA	0,666 (T)	0,189 (T)	0,262 (T)
MAI	0,963 (T)	0,529 (T)	0,552 (T)
PA	0,329 (T)	0,217 (T)	0,419 (T)
PA/MA	0,264 (T)	0,002*** (T)	0,085* (MW)
PA/U	0,505 (T)	0,268 (T)	0,436 (MW)
U/MA	0,481 (T)	0,077* (T)	0,266 (MW)
-----			
ROA	0,000*** (T)	0,000*** (T)	0,291 (MW)
UR	0,000*** (T)	0,043** (T)	0,384 (T)
-----			
IQ	0,003*** (T)	0,003*** (T)	0,319 (MW)
PI	0,204 (T)	0,109 (T)	0,501 (T)
-----			
ALT	0,118 (T)	0,780 (T)	0,656 (MW)
INS	0,534 (T)	0,322 (T)	0,331 (T)
MB	0,032** (T)	0,167 (T)	0,926 (T)
PE.t0	0,909 (T)	0,615 (T)	0,709 (T)

\*\*\*  $p < 0,01$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*  $p < 0,1$

Tabelle 4.4: oVG: Summary, Gruppenvergleich, Kurzformat

Neben den offensichtlichen Diskrepanzen im operativen Bereich und der Rentabilität unterscheiden sich die Gruppen auch in Hinsicht auf die Kontrolle. So besteht zwar zwischen den Gruppen der gesunden und operativ in Problemen befindlichen Familienunternehmen kein Unterschied in der Höhe der Kapitalbeteiligung der Familie. Mit durchschnittlich 43,3% ist der Anteil der Familie in der Geschäftsführung jedoch bei operativ schwachen Unternehmen signifikant geringer als bei gesunden Unternehmen mit 68,1%. Der Unterschied wirkt sich auch auf den Faktor *FU* aus. Dies ist ein Hinweis darauf, dass in einem Familienunternehmen ein externes Management nicht unbedingt von Vorteil sein muss bzw., dass Unternehmen, die sich u.U. schon vorher in operativen Schwierigkeiten befunden haben, zunächst die Hereinnahme von externen Managern wählen und vergeblich versucht haben, dadurch die operative Rentabilität zu erhöhen. Zu beachten ist an dieser Stelle zudem, dass das durchschnittliche Alter der operativ gefährdeten Familienunternehmen durchschnittlich höher ist als in gesunden Unternehmen. Die Tatsache, dass sich diese Unternehmen im Durchschnitt mit 70,3 Jahren bereits in einer späteren Generation befinden als gesunde Unternehmen, kann eine Erklärung für die Abgabe von operativen Aufgaben sein. Dieser Unterschied ist statistisch jedoch nicht signifikant.

Ein Unterschied in der Höhe der Beteiligung des Investors ist zwischen keinen der Gruppen auszumachen. Es scheint somit für eine Private Equity-Gesellschaft keine generellen Zusammenhänge zwischen der Beteiligungshöhe und dem Finanzierungsanlass bzw. den möglichen Wertsteigerungsmechanismen zu geben. Zudem ist hervorzuheben, dass sich das Management signifikant weniger an operativ schwachen Unternehmen beteiligt. Dies ist ein klarer Hinweis für eine Risikoaversion des Managementteams. Außerdem ist zu erwähnen, dass auch die (Re)Investitionsquote bei operativ schwachen Unternehmen geringer ist als bei gesunden Buyout-Unternehmen.

Dies gilt ebenfalls für Unternehmen in finanziellen Problemen, bei denen die (Re)Investitionsquote mit 29,9% deutlich unter der gesunder Unternehmen mit 143,5% liegt. Außerdem auffällig ist, dass sich die erhöhte Verbindlichkeiten-Quote vornehmlich aus der im Vergleich zu gesunden Unternehmen hohen Quote an langfristigen Verbindlichkeiten ergibt. Diese ist mit 56,4% deutlich höher als bei gesunden Unternehmen mit 23%. Begründet werden kann dies z.T. durch eine geringe Quote an Umlaufvermögen in der Bilanz finanzieller schwacher Unternehmen im Vergleich zu gesunden Buyout-Unternehmen. Neben den Unterschieden in der Arbeitsproduktivität und -intensität sowie dem EBITDA pro Mitarbeiter, die sich allesamt aus dem Unterschied im operativen Ergebnis ergeben, ist auch der Personalaufwand pro Mitarbeiter geringer. So zahlen finanziell schwache Unternehmen im Durchschnitt mit 30.951 € Jahresgehalt pro Mitarbeiter signifikant weniger als gesunde Unternehmen mit 43.501 €. Dies ist ein Hinweis darauf, dass finanziell schwache Unternehmen bereits durch Sparmaßnahmen im Personalbereich versuchen, finanzielle Defizite auszugleichen. Ein weiterer Hinweis auf eine schlechte Personalstruktur bietet auch der Blick auf die Umsatzerlöse

pro Mitarbeiter. Diese sind mit 131.422 € signifikant geringer als bei gesunden Unternehmen mit 208.483 €.

Auch finanziell schwache Unternehmen befinden sich in operativen Problemen. So liegt der durchschnittliche EBITDA-ROA mit 2,9% signifikant unter dem gesunder Unternehmen mit 27,8%. Was jedoch Kennzahlen zu Eigentum und Kontrolle sowie transaktionsbezogene Kennzahlen angeht, ist größtenteils kein Unterschied zu den Buyouts in gesunden Unternehmen zu erkennen. Lediglich der Anteil der Familie am Kapital ist bei den finanziell relativ schwachen Unternehmen leicht höher als bei gesunden Unternehmen. Da –wie bereits dargestellt– diese Kennzahl jedoch generell auf einem sehr hohen Niveau ist, scheint hier ein eindeutiger kausaler Effekt nicht in Betracht zu kommen.

Dass sich die genannten Unterschiede nicht auf Grundlage deutlich unterschiedlicher Branchenzu-

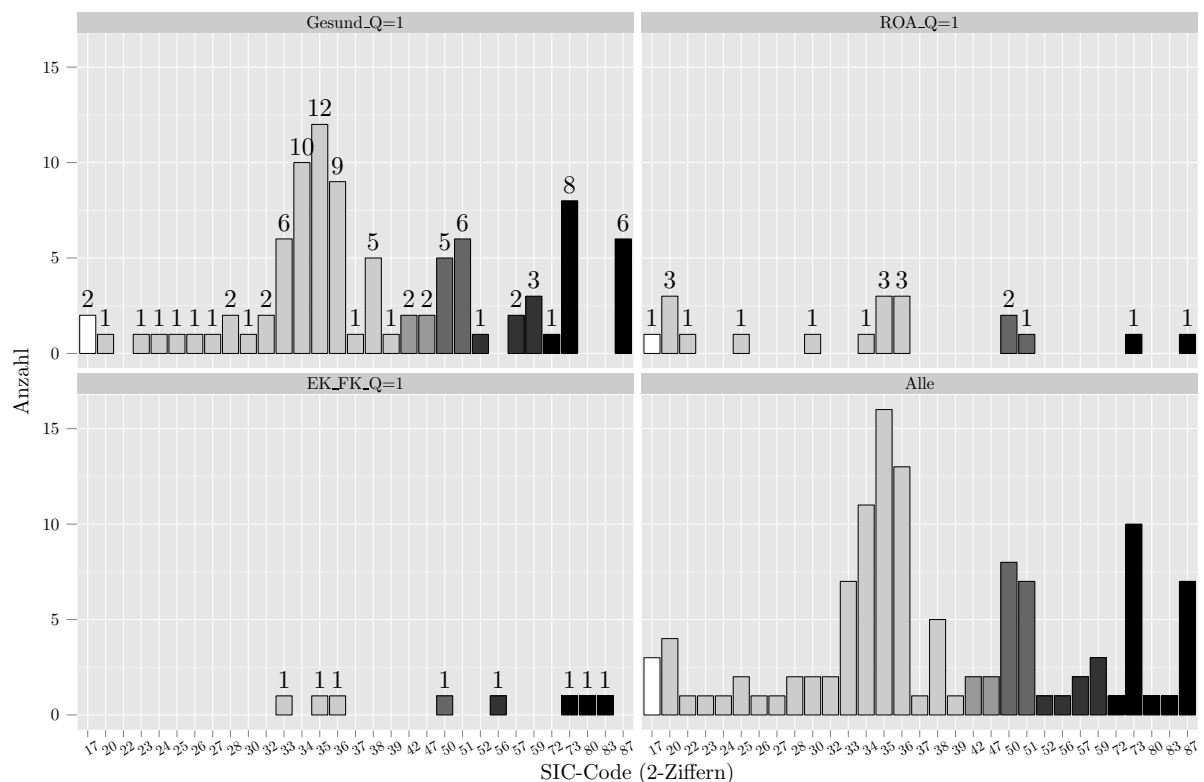


Abbildung 4.10: oVG, SIC nach Gruppen

gehörigkeiten ergeben, zeigt sich in Abbildung 4.10. Bei keiner der drei genannten Gruppen ist eine eindeutige Bündelung in einer der Haupt-Industriesektoren zu beobachten.

## 4.4 Erstellung von Kontrollgruppen

Um im Folgenden eine möglichst aussagekräftige Analyse der Buyout-Familienunternehmen durchführen zu können, bedarf es der Erstellung einer Gruppe von Kontrollunternehmen, mit denen die Zielunternehmen verglichen werden können. Notwendig ist dies deshalb, weil sich beson-

ders in unterschiedlichen Wirtschaftszweigen und Größenklassen unterschiedliche Interpretationen für verschiedene Kenngrößen ergeben. Um Eigenheiten der Buyout-Familienunternehmen in den unterschiedlichen Gruppen herauszuarbeiten, werden Kontrollunternehmen für die Unternehmen gesucht. Hierbei ist zu beachten, dass die Forschungsfrage bei der Erstellung der Kontrollgruppen Berücksichtigung findet. Die zentrale Frage, welche Motive und Gründe ein Private Equity-Investor hat, in ein bestimmtes Familienunternehmen zu investieren, welche Eigenschaften diese Unternehmen aufweisen und insbesondere wie sich die Zielunternehmen nach dem Buyout entwickeln, lässt sich am besten beantworten, indem das jeweilige Unternehmen mit hypothetischen Alternativinvestments, also anderen Familienunternehmen im gleichen Sektor und mit einer ähnlichen Größe, verglichen wird. Hierdurch zeigt sich, wie das jeweilige Unternehmen im Vergleich zu ähnlichen Unternehmen finanziert ist, wie rentabel es ist und welche weiteren Eigenschaften es aufweist, die dem Private Equity-Investor potentiell als Wertsteigerungshebel dienen können, sodass dieser auf Unternehmensebene einen Mehrwert generieren und einen positiven Return auf Fonds-Ebene erzielen kann. Außerdem wird ersichtlich, wie sich das Zielunternehmen nach dem Einstieg des Investors im Vergleich mit einem Familienunternehmen, das keinen Buyout durchlaufen hat, in einem ähnlichen Umfeld und zu der gleichen Zeit entwickelt

Die Erstellung der jeweiligen Kontrollgruppe orientiert sich an dem Vorgehen von Boucly et al. (2011). Ein Unternehmen kommt dann als Kontrollunternehmen infrage, wenn:

- (1) es sich in der selben Industrie, gekennzeichnet durch den 2-Ziffern-SIC-Code, wie das Buyout-Familienunternehmen befindet und
- (2) sich die Bilanzsumme innerhalb eines  $\pm 75\%$ -Bereichs des Buyout-Familienunternehmens befindet und
- (3) sich die Umsatzerlöse innerhalb eines  $\pm 75\%$ -Bereichs des Buyout-Familienunternehmens befinden und
- (4) mindestens 50% des Kapitals durch eine Familie gehalten werden und kein Finanzinvestor / keine Private Equity-Gesellschaft an dem Unternehmen beteiligt ist und
- (5) es sich um ein deutsches Unternehmen handelt

Als Grundlage für diese Bestimmung werden zunächst alle Unternehmen, die sich in der *DAFNE*-Datenbank befinden und zu einer der in dem Datensatz der Buyout-Unternehmen vorhandenen Branchen gehören, mit den Kenngrößen für Bilanzsumme und Umsatzerlöse herausgefiltert. Da in dieser Datenbank ausschließlich deutsche Unternehmen geführt werden, ist die Bedingung (5) für alle diese Unternehmen bereits erfüllt. In einem zweiten Schritt werden dann aus diesen Unternehmen für jedes Buyout-Unternehmen diejenigen herausgesucht, die den Kriterien

(1)-(3) entsprechen. Hierbei ist zu bemerken, dass es sich bei der Spannweite von  $\pm 75\%$  zwar um eine sehr große handelt, diese jedoch gewählt wurde, um zunächst möglichst wenige Buyout-Familienunternehmen aus dem Datensatz aufgrund einer fehlenden Kontrollgruppe ausschließen zu müssen. Zur Überprüfung der Bedingung (4) werden für diese Unternehmen die in der *DAFNE-Datenbank* veröffentlichten Eigentümerstrukturen gesichtet und solche Unternehmen aussortiert, die diese Bedingung nicht erfüllen. Bestimmt werden die Größen für Bilanzsumme, Umsatzerlöse und die Beteiligungsstruktur jeweils für das Jahr  $t_{-1}$  des jeweiligen Buyout-Familienunternehmens, also das Jahr vor dem Buyout.

Als weitere Bedingung gilt, dass für die Kontrollunternehmen alle Jahresabschlussinformationen vorhanden sein müssen, sodass die Kennzahlen analog zu denen der Buyout-Unternehmen berechnet werden können. Es werden somit diejenigen Kontrollunternehmen aussortiert, für die in der *DAFNE*-Datenbank nicht alle nötigen Informationen für das Jahr  $t_{-1}$  bis  $t_2$  vorhanden sind. Anschließend werden aus der Gruppe der verbliebenen Kontrollunternehmen diejenigen drei –soweit vorhanden– ausgewählt, die dem Buyout-Familienunternehmen in den Kategorien Bilanzsumme und Umsatzerlöse im Jahr  $t_{-1}$  am nächsten kommen. Hierzu werden für jedes der Kontrollunternehmen die Abweichungen der beiden Größen für die Bilanzsumme und die Umsatzerlöse von denen des Buyout-Familienunternehmens berechnet, quadriert und miteinander addiert. Ausgewählt werden dann die drei Unternehmen, deren Summe aus den quadrierten Abweichungen am geringsten ist. Durch dieses Verfahren wird versucht, eine möglichst große Gruppe von verbleibenden Buyout- und Kontrollunternehmen zu erhalten, gleichzeitig jedoch die Vergleichbarkeit zu bewahren. Es ergibt sich, dass für eines der 75 Buyout-Familienunternehmen kein Kontrollunternehmen zu identifizieren ist. Insgesamt werden für die verbleibenden 74 Buyout-Familienunternehmen 212 Kontroll-Familienunternehmen identifiziert, was einer durchschnittliche Kontrollgruppengröße von rund 2,86 entspricht.

Eine Darstellung der Kennzahlen der Gruppe aller verbleibenden 74 Buyout-Familienunternehmen sowie der Gesamtgruppe der 212 Vergleichsunternehmen findet sich in Tabelle 4.5.

## 4.5 Vergleich von Familienunternehmen zu Nicht-Familienunternehmen

Zur Vervollständigung der grundsätzlichen Analyse des Datensatzes und um spätere Ergebnisse später besser interpretieren und einordnen zu können, sollen an dieser Stelle generelle Unterschie-

Kennzahl	Mittelwert	Median	S.D.	Q1	Q3	n	Kennzahl	Mittelwert	Median	S.D.	Q1	Q3	n
Buyout-Familienunternehmen							Vergleichs-Familienunternehmen						
AV	10.945.879	4.004.889	26.252.901	1.353.715	10.534.276	74	AV	8.435.743	3.543.130	18.370.693	1.577.414	8.965.830	212
AV.Q	0,292	0,241	0,195	0,154	0,485	74	AV.Q	0,299	0,296	0,189	0,144	0,436	212
EK.Q	0,316	0,319	0,220	0,118	0,490	74	EK.Q	0,306	0,280	0,211	0,137	0,456	212
FK	0,029	0,027	0,021	0,011	0,044	74	FK	0,026	0,023	0,020	0,011	0,038	212
Liq	1,316	1,195	0,768	0,812	1,621	74	Liq	1,246	1,076	0,888	0,743	1,482	212
ND/EBITDA	0,447	0,343	2,555	-0,950	1,930	74	ND/EBITDA	0,247	0,675	13,272	-0,541	2,385	212
UV	17.577.933	9.687.825	20.595.764	5.471.726	20.532.897	74	UV	15.998.571	10.160.301	17.884.821	5.740.380	19.065.760	212
UV.Q	0,679	0,747	0,220	0,497	0,836	74	UV.Q	0,691	0,698	0,190	0,558	0,841	212
Verb.k.Q	0,231	0,213	0,128	0,137	0,308	74	Verb.k.Q	0,244	0,200	0,161	0,128	0,314	212
Verb.l.Q	0,274	0,249	0,229	0,062	0,450	74	Verb.l.Q	0,284	0,261	0,226	0,083	0,430	212
Verb.Q	0,515	0,500	0,234	0,347	0,720	74	Verb.Q	0,528	0,514	0,238	0,359	0,730	212
ZI	0,012	0,007	0,012	0,002	0,021	74	ZI	0,010	0,006	0,010	0,002	0,014	212
BS	29.917.594	16.195.655	44.358.255	8.653.827	28.455.577	74	BS	24.684.591	14.754.122	32.804.029	8.572.169	26.179.347	212
CF	2.873.891	1.919.782	6.273.713	553.523	3.621.073	74	CF	2.555.388	1.577.758	4.225.792	688.773	3.151.256	212
EBIT	2.760.263	2.285.157	6.927.327	725.261	4.701.967	74	EBIT	2.719.003	1.325.646	4.779.269	490.007	3.054.026	212
EBITDA	4.341.865	3.073.040	7.346.289	1.399.939	6.003.181	74	EBITDA	3.883.258	2.120.832	5.730.880	992.638	4.655.649	212
JUE	1.292.289	1.139.407	5.997.975	15.618	2.719.925	74	JUE	1.391.134	739.161	3.446.066	168.843	1.985.215	212
U	49.162.680	29.863.151	47.699.443	18.343.980	60.614.667	74	U	45.851.853	31.135.636	41.380.090	18.744.282	58.234.907	212
AI	20.205	14.597	20.704	6.247	31.193	74	AI	27.854	13.440	97.387	6.217	27.888	212
AP	61.728	56.118	33.071	36.680	81.097	74	AP	71.878	56.806	104.976	44.096	75.589	212
EBITDA/MA	20.183	14.597	20.670	6.247	31.193	74	EBITDA/MA	27.854	13.440	97.387	6.217	27.888	212
MA	471,5	193,5	1.043,6	90,5	377,2	74	MA	268,7	175,5	324,3	77,5	329,5	212
MAI	12.259	11,531	6,693	6,459	18,762	74	MAI	14,619	10,651	19,036	6,493	15,783	212
PA	14.801.339	6.959.233	25.418.923	3.983.573	14.493.340	74	PA	10.501.829	6.906.996	10.952.443	3.147.210	13.964.595	212
PA/MA	41.127	36.990	14.576	30.802	50.442	74	PA/MA	44.025	42.511	15.841	34.273	51.486	212
PA/U	0,262	0,242	0,135	0,156	0,356	74	PA/U	0,244	0,223	0,148	0,132	0,328	212
U/MA	199.002	178.704	119.521	109.885	268.604	74	U/MA	400.412	184.484	1.636.270	126.007	298.744	212
ROA	0,208	0,195	0,170	0,115	0,328	74	ROA	0,160	0,152	0,127	0,089	0,219	212
UR	0,110	0,116	0,094	0,047	0,155	74	UR	0,079	0,069	0,069	0,042	0,110	212
IQ	1,320	1,071	0,979	0,745	2,111	57	IQ	1,788	1,147	2,187	0,702	1,977	159
PI	2.081.255	689.515	5.432.575	305.035	2.547.443	57	PI	1.997.159	912.612	3.121.522	270.976	2.148.343	159

Tabelle 4.5: FU VG, Summary

de von Familienunternehmen und Nicht-Familienunternehmen erarbeitet werden. So kann es sein, dass Unterschiede oder Gemeinsamkeiten zwischen den Buyout- und den Vergleichsunternehmen eben aus dem Grund zustande kommen, dass sich Familienunternehmen generell in gewissen Punkten von Nicht-Familienunternehmen unterscheiden. Spezifische Unterschiede sind –wie in Kapitel 3 beschrieben– in der Theorie viel diskutiert und z.T. empirisch validiert. So kann es beispielsweise sein, dass bei der Betrachtung von Besonderheiten von Buyout-Familienunternehmen Unterschiede nur im Vergleich zu Familienunternehmen nicht festzustellen sind. Ein solcher Unterschied kann jedoch im Vergleich zu nicht familiengeführten und -kontrollierten Unternehmen bestehen und somit als Motiv des Investors infrage kommen. Dieses Motiv ergäbe sich dann aus generellen Unterschieden von Familien- zu Nicht-Familienunternehmen und nicht auf Grundlage der Auswahl von einem speziellen Typ von Familienunternehmen.

Um diese Fragestellung zu klären, werden analog zu dem Vorgehen in Sektion 4.4 Kontrollgruppen bestehend aus Nicht-Familienunternehmen für die Buyout-Familienunternehmen erstellt. Hierbei entsprechen die Kriterien denen in den Punkten (1)-(3) & (5). Bedingung (4) wird umgekehrt, wodurch diejenigen Unternehmen, die für die Erstellung der Kontrollgruppe von Familienunternehmen aussortiert wurden, an dieser Stelle als Kontrollunternehmen der Gruppe Nicht-Familienunternehmen infrage kommen.

Aus diesem Vorgehen ergeben sich zwei Möglichkeiten des Vergleichs von Buyout-Familienunternehmen zu Nicht-Familienunternehmen. Zum einen ergeben sich Resultate analog zu denen in Sektion 4.4, auf der anderen Seite lässt die Erstellung der beiden Gruppen von Kontrollunternehmen auch einen Vergleich zwischen Familienunternehmen und Nicht-Familienunternehmen im Allgemeinen zu. Da diese beiden Kontrollgruppen auf Grundlage einer dritten Gruppe, nämlich derjenigen der Buyout-Unternehmen, erstellt werden, kann davon ausgegangen werden, dass die Gruppen zufällig und damit exogen zustande gekommen sind. Dies macht eine Vergleichbarkeit zwischen Familienunternehmen und Nicht-Familienunternehmen möglich.

Bei der Erstellung der Kontrollgruppe bestehend aus Nicht-Familienunternehmen können für 68 Buyout-Familienunternehmen insgesamt 195 Kontrollunternehmen identifiziert werden. Dies bedeutet eine durchschnittliche Kontrollgruppengröße von 2,87 Kontrollunternehmen pro Buyout-Familienunternehmen.

Zum Vergleich von Familienunternehmen und Nicht-Familienunternehmen werden diejenigen Buyout-Unternehmen identifiziert, für die in beiden Fällen eine Kontrollgruppe erstellt werden konnte. Nur die Kontrollunternehmen dieser Buyout-Familienunternehmen werden dann in die Gruppe Familienunternehmen bzw. Nicht-Familienunternehmen aufgenommen, sodass insgesamt 195 Familienunternehmen und 194 Nicht-Familienunternehmen miteinander verglichen werden können.

Durch diese Vorgehen können allgemeine Aussagen über die Besonderheiten von Familienunternehmen getroffen werden.

Um die Unterschiede herauszuarbeiten, werden die Überschüsse von Familienunternehmen gegenüber Nicht-Familienunternehmen für das betrachtete Jahr  $t_{-1}$  der Buyout-Unternehmen für die jeweiligen Kennzahlen berechnet und diese Überschüsse auf Signifikanzen überprüft. Hierbei werden im ersten Schritt sowohl aus der Gruppe der Familienunternehmen als auch aus der Gruppe der Nicht-Familienunternehmen für jede Kennzahl die Mittelwerte innerhalb der jeweiligen Kontrollgruppen, bestehend aus 1 bis 3 Unternehmen gebildet. Anschließend wird innerhalb dieser Gruppe der Überschuss des Mittelwerts der Kennzahl des Familienunternehmens gegenüber des Nicht-Familienunternehmens berechnet. Auf diese Weise ergeben sich für alle Kennzahlen genau 68 Überschuss-Werte, die sich aus den 68 Gruppen von Vergleichsunternehmen ergeben. Diese Überschüsse werden anschließend auf Signifikanz getestet. Hierfür werden in einem ersten Schritt sowohl Mittelwerte als auch Mediane der Überschüsse gebildet (*EXCESSMittelwert\_Mittelwert* bzw. *EXCESSMittelwert\_Median*) und zusammen mit den Mittelwerten der Durchschnittswerte innerhalb der Gruppen und den Medianen der Durchschnittswerte innerhalb der Gruppen in Tabelle 4.6 dargestellt. Um die Signifikanzen dieser Überschüsse zu testen, wird für jede Kennzahl zunächst ein Shapiro-Wilk-Test auf Normalverteilung durchgeführt. Liegt an einem Signifikanzniveau von 0,05 eine Normalverteilung vor, so wird ein einseitiger t-Test der Überschusswerte durchgeführt.



Liegt keine Normalverteilung vor, wird ein Wilcoxon-Vorzeichen-Rang-Test zur Überprüfung der Signifikanz zur Hilfe genommen. Die Ergebnisse der P-Werte dieser Tests sowie eine Kennzeichnung über den verwendeten Test finden sich ebenfalls in Tabelle 4.6. Da der t-Test auf Abweichungen des Mittelwerts von Null, der Wilcoxon-Vorzeichen-Rang-Test hingegen auf eine Abweichung des Medians von Null testet, werden die Signifikanzen mithilfe von Sternchen an den jeweiligen Werten in der Tabelle gekennzeichnet.

Bei Betrachtung der Kennzahlen zur Bilanzstruktur und Finanzierung fällt auf, dass Familienun-

Kennzahl	FU Mittelwert_Mittelwert	FU Mittelwert_Median	NFU Mittelwert_Mittelwert	NFU Mittelwert_Median	EXCESS Mittelwert_Mittelwert	EXCESS Mittelwert_Median	P-Wert
AV	10.723.533	4.846.814	8.792.271	4.626.588	1.931.262	370.575	0,147 (T)
AV.Q	0,300	0,293	0,259	0,222	0,041	0,038**	0,021 (W)
EK.Q	0,303	0,311	0,302	0,311	0,002	-0,001	0,854 (W)
FK	0,026	0,025	0,017	0,014	0,009	0,010***	0,000 (W)
Liq	1,246	1,184	1,539	1,332	-0,293**	-0,184	0,018 (T)
ND/EBITDA	0,014	1,229	1,084	1,097	-1,069	-0,329	0,430 (T)
UV	16.965.259	10.862.844	18.194.519	12.800.708	-1.229.260	-789.188	0,195 (T)
UV.Q	0,690	0,702	0,721	0,758	-0,032	-0,028*	0,091 (W)
Verb.k.Q	0,245	0,238	0,183	0,167	0,062	0,052***	0,001 (W)
Verb.l.Q	0,281	0,260	0,294	0,281	-0,013	-0,018	0,540 (T)
Verb.Q	0,526	0,502	0,477	0,430	0,049	0,053**	0,031 (W)
ZI	0,010	0,009	0,006	0,005	0,003***	0,004	0,000 (T)
BS	28.102.206	15.690.714	27.448.352	16.623.394	653.854	-348.471	0,645 (T)
CF	2.757.989	1.752.464	1.574.167	902.240	1.183.821***	599.810	0,000 (T)
EBIT	2.712.319	1.363.842	2.116.066	1.754.348	596.253	-175.363	0,152 (T)
EBITDA	4.037.111	2.235.565	3.267.273	2.249.479	769.838*	120.834	0,056 (T)
JUE	1.433.197	968.137	422.960	503.525	1.010.237***	482.343	0,004 (T)
U	47.516.969	31.378.107	46.814.270	31.329.284	702.699	157.853	0,451 (T)
AI	28.467	16.800	29.571	18.794	-1.105	-666	0,898 (T)
AP	73.219	61.698	91.647	71.918	-18.428	-7.096	0,294 (T)
EBITDA/MA	28.467	16.800	29.571	18.794	-1.105	-666	0,898 (T)
MA	278,1	186,3	233,4	148,3	44,8	33,0	0,103 (T)
MAI	14.560	11.450	10.423	8.357	4,137***	2,392	0,005 (T)
PA	11.296.281	8.203.936	11.163.985	7.197.031	132.296	696.372	0,863 (T)
PA/MA	44.752	43.917	62.076	51.299	-17.323	-7.421	0,110 (T)
PA/U	0,251	0,243	0,236	0,231	0,014	0,003	0,255 (T)
U/MA	411.235	212.617	549.820	292.626	-138.585	-36.268	0,215 (T)
ROA	0,158	0,161	0,155	0,140	0,003	0,007	0,687 (W)
UR	0,078	0,075	0,079	0,077	-0,001	0,001	0,912 (T)
IQ	1,812	1,270	1,362	1,166	0,450**	0,253	0,045 (T)
PI	2.210.440	1.148.308	1.595.876	692.839	614.564**	357.716	0,038 (T)

\*\*\*  $p < 0,01$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*  $p < 0,1$

Tabelle 4.6: FU NFU, EXCESS, kurz, Alle

ternehmen einen höheren Anteil an Anlagevermögen und geringeren Anteil an Umlaufvermögen in ihrer Bilanz haben, was zum einen für einen höheren Investitionsbedarf, zum anderen für eine geringere Flexibilität von Familienunternehmen spricht. Dass dieses hohe Level an Anlagevermögen durch die Familienunternehmen gehalten wird, zeigt sich in der (Re)Investitionsquote sowie den Periodischen Investitionen von Familienunternehmen. Diese sind im Durchschnitt um 45,0 Prozentpunkte bzw. 614.564€ signifikant höher als bei vergleichbaren Nicht-Familienunternehmen.

Auf Grundlage dieser Erkenntnisse lassen sich also die im oberen Teil angesprochenen Probleme in Hinblick auf unterlassene Investitionen zur Sicherung des Einflusses nicht bestätigen. Vielmehr zeigt sich, dass Familienunternehmen durch eine hohe Investitionstätigkeit eine langfristige Strategie verfolgen.

Insgesamt lässt sich feststellen, dass die Familienunternehmen in der Vergleichsgruppe höhere Verbindlichkeiten aufweisen als Nicht-Familienunternehmen. Diese erhöhte Quote ergibt sich in erster Linie aus der ebenfalls relativ hohen Quote an kurzfristigen Verbindlichkeiten. Beide liegen im Median um ca. 5 Prozentpunkte signifikant über dem Median der Nicht-Familienunternehmen. Der erhöhte Anteil an kurzfristigen Verbindlichkeiten kann für engere und vertrauensvollere Beziehungen zu Lieferanten sprechen, die aufgrund des Familieneinflusses zustande gekommen sind. Aus den genannten Unterschieden ergibt sich, dass die Liquidität in Familienunternehmen relativ gering ist. Diese liegt bei durchschnittlich 124,6% im Mittel um 29,3 Prozentpunkte niedriger als bei vergleichbaren Nicht-Familienunternehmen.

Aus dieser Finanzierungssituation folgt, dass sowohl die Fremdkapitalkostenquote als auch die Zinsintensität bei Familienunternehmen relativ hoch ist. Dies ist besonders bemerkenswert, als bei der theoretischen Betrachtung davon ausgegangen worden ist, dass sich Familienunternehmen aufgrund einer hohen Verbundenheit mit Hausbanken und geringeren Risikopotentials aufgrund der geringen Diversifikation der Familie zu besseren Konditionen Fremdkapital beschaffen können. Eine hoher Zinsaufwand scheint jedoch aus dem Grund zustande zu kommen, dass die Verbindlichkeiten insgesamt relativ hoch sind und sich die Fremdkapitalkostenquote auf das gesamte Fremdkapital und die Zinsintensität auf die Umsatzerlöse beziehen. Festzustellen ist also nur, dass Familienunternehmen höhere Zinszahlungen und höhere (kurzfristige) Verbindlichkeiten aufweisen. Dass diese jedoch aufgrund schlechterer Konditionen bei Banken zustande kommen, kann nicht bestätigt werden.

Bei gleicher Unternehmensgröße, gemessen an der Bilanzsumme, den Umsatzerlösen und der Mitarbeiterzahl erwirtschaften Familienunternehmen signifikant höhere operative Ergebnisse und einen höheren Jahresüberschuss. So sind der Cash Flow bei durchschnittlich 2,76Mio € im Mittelwert um 1,18Mio €, der EBITDA bei durchschnittlich 4,03Mio € im Mittelwert um 0,77Mio € und der Jahresüberschuss bei durchschnittlich 1,43Mio € im Mittelwert um 1,01Mio € signifikant höher als bei Nicht-Familienunternehmen. Trotz dieser signifikanten Überschüsse sind die Unterschiede in den Rentabilitätskennzahlen nicht signifikant. Eine generelle Aussage darüber, dass Familienunternehmen rentabler operieren als Nicht-Familienunternehmen, lässt sich also nicht treffen.

Auffällig ist jedoch eine Kennzahl in Bezug auf die Mitarbeiter. So zeigt sich, dass Familienunternehmen im Durchschnitt eine signifikant höhere Mitarbeiterintensität aufweisen. Mit einem Faktor von durchschnittlich 14,56 beschäftigen Familienunternehmen im Verhältnis zur Bilanzsumme um

im Mittel 4,14 deutlich mehr Mitarbeiter als die vergleichbaren Nicht-Familienunternehmen. Dies bestätigt die Theorieansätze aus Kapitel 3, nach der Familienunternehmen in der Regel aufgrund von Altruismus (zu) viele Mitarbeiter beschäftigen. Wie jedoch bereits erwähnt, wirkt sich dieser Effekt nicht merklich negativ auf die Rentabilität der Familienunternehmen aus, da dieser Effekt offensichtlich an einer anderen Stelle kompensiert werden kann.

Die an dieser Stelle gewonnenen Erkenntnisse dienen in den folgenden Abschnitten bei der Betrachtung insbesondere der Buyout-Motive aus Sicht der Eigenkapitalgeber der Einordnung von Ergebnissen. In den folgenden Abschnitten wird also mehrmals auf die hier dargestellten Ergebnisse verwiesen werden.

## Kapitel 5

# Motive für ein Buyout

Im vorangegangenen Abschnitt wurden der Datensatz der Buyout-Familienunternehmen kurz dargestellt, Zusammenhänge zwischen insbesondere transaktionsbezogenen Kennzahlen dargelegt sowie eine erste Einschätzung dazu gegeben, aus welchen Gründen –insbesondere aus Sicht der Familienunternehmer– ein vollständiger oder teilweiser Verkauf des Unternehmens zustande kommen kann. In diesem Zusammenhang wurden zusätzlich –gruppiert nach den möglichen Gründen für den Verkauf durch die Familie– unterschiedliche Gruppen von Buyout-Unternehmen beleuchtet und verglichen. Hieraus konnten erste Erkenntnisse darüber gewonnen werden, an welchen Arten von Familienunternehmen sich Private Equity-Investoren beteiligen. In den genannten Abschnitten wurden die Buyouts jedoch eher aus der Perspektive der Familie betrachtet und deren Beweggründe für den Verkauf des eigenen Unternehmens herangezogen. Wie in Kapitel 3 angesprochen, sollen an dieser Stelle jedoch in erster Linie die Investitionsmotive der Private Equity-Gesellschaften genauer betrachtet werden. Um dies zu erfüllen, müssen die Buyout-Unternehmen mit Kontrollunternehmen –wie in Abschnitt 4.4 dargestellt– verglichen werden. Zusammen mit der bereits geleisteten Analyse des generellen Vergleichs zwischen Familienunternehmen und Nicht-Familienunternehmen und einem Vergleich der Buyout-Unternehmen mit Nicht-Familienunternehmen ergibt sich dann ein gutes Bild darüber, wie sich diejenigen Unternehmen, bei denen sich ein institutioneller Investor beteiligt, von anderen Unternehmen unterscheiden und welche Motive hieraus ableitbar sind.

### 5.1 Vergleich zu Familienunternehmen

Um zu bestimmen, wie sich die Buyout-Familienunternehmen von denjenigen unterscheiden, die in der Folgeperiode keinen Buyout durchlaufen, und wie sich hieraus Motive für den Private Equity-Investor ableiten lassen können, müssen die Buyout-Unternehmen einzeln mit denen der jeweiligen Kontrollgruppe verglichen werden. Dies erfolgt zunächst für den Gesamtdatensatz, anschließend werden die unterschiedlichen Gruppen von Zielunternehmen einzeln genauer betrachtet.

### 5.1.1 Gesamtdatensatz

Für die Berechnung der Überschüsse wird für die Unternehmen der Kontrollgruppe jedes Buyout-Unternehmens zunächst der Mittelwert einer Kennzahl bestimmt (*KG\_Mittelwert*). Anschließend wird der Überschuss des Buyout-Unternehmens gegenüber dem Mittelwert der Kontrollgruppe für diese Kennzahl berechnet (*EXCESS\_Mittelwert*). Für jedes der Buyout-Unternehmen wird somit bestimmt, ob es im Vergleich zur Kontrollgruppe in der jeweiligen Kennzahl einen positiven oder negativen Überschuss im Jahr vor dem Buyout aufweist. Zuletzt werden für die Überschüsse in der Kennzahl der Mittelwert und der Median über alle Buyout-Familienunternehmen hinweg berechnet (*EXCESS Mittelwert\_Mittelwert* bzw. *EXCESS Mittelwert\_Median*) und zusammen mit dem Mittelwert und Median der Buyout-Unternehmen (*BO\_Mittelwert* bzw. *BO\_Median*) und dem Mittelwert und Median der Mittelwerte der Kontrollunternehmen (*KG\_Mittelwert\_Mittelwert* bzw. *KG\_Mittelwert\_Median*) in Tabelle 5.1 dargestellt. Um zu überprüfen, ob bei den Überschüssen statistische Signifikanz festzustellen ist, wird zunächst ein Shapiro-Wilk-Test auf die zugrunde gelegte Verteilung der Überschüsse jeder Kennzahl durchgeführt. Handelt es sich bei einem Signifikanzniveau von 0,05 um eine Normalverteilung, wird ein einseitiger t-Test der Überschusswerte durchgeführt. Handelt es sich nicht um eine Normalverteilung, wird ein Wilcoxon-Vorzeichen-Rang-Test zur Bewertung der Signifikanzen herangezogen. Die P-Werte der jeweiligen Tests, die Kennzeichnungen über den verwendeten Test sowie über signifikante Abweichungen sind ebenfalls in 5.1 dargestellt.

Bei der Betrachtung der Überschüsse für den gesamten Datensatz zeigt sich zunächst, dass –trotz des Matchingvorgehens– die Buyout-Unternehmen bei signifikant nicht unterschiedlichen Umsatzerlösen eine höhere Bilanzsumme aufweisen. Auch die Anzahl der Mitarbeiter ist –bei allerdings gleicher Mitarbeiterintensität– bei den Buyout-Unternehmen höher. Dies spricht dafür, dass die Buyout-Unternehmen im Durchschnitt für ähnliche Umsatzerlöse eine größere Anzahl an Mitarbeitern und eine längere Bilanz benötigen als vergleichbare Familienunternehmen. Kein Unterschied ist bei den absoluten operativen Größen zu erkennen. Weder EBIT, EBITDA, Cash Flow noch der Jahresüberschuss sind in den Buyout-Unternehmen signifikant unterschiedlich. Es zeigt sich jedoch, dass die Buyout-Familienunternehmen einen geringfügig größeren Teil ihrer Umsatzerlöse für Zinszahlungen aufwenden als Vergleichsunternehmen. Die Zinsintensität liegt bei Buyout-Unternehmen bei einem Mittelwert von 1,2% und einem Median von 0,7% im Durchschnitt 0,2 Prozentpunkte höher als bei Nicht-Buyout-Unternehmen.

Besonders interessant und hervorzuheben ist jedoch die Betrachtung der beiden Rentabilitätskennzahlen. So zeigt sich, dass bei einer sogar höheren Bilanzsumme ein höherer EBITDA-

Kennzahl	BO Mittelwert	BO Median	VG Mittelwert _Mittelwert	VG Mittel- wert_Median	EXCESS Mittelwert _Mittelwert	EXCESS Mittel- wert_Median	P-Wert
AV	10.945.879	4.004.889	10.297.730	4.788.111	648.149	-145.449	0,316 (T)
AV.Q	0,292	0,241	0,306	0,297	-0,013	-0,035	0,401 (W)
EK.Q	0,316	0,319	0,307	0,312	0,009	0,010	0,747 (W)
FK	0,029	0,027	0,026	0,024	0,003	0,000	0,248 (T)
Liq	1,316	1,195	1,257	1,199	0,058	0,075	0,690 (W)
ND/EBITDA	0,447	0,343	0,249	1,194	0,198	-0,514	0,851 (T)
UV	17.577.933	9.687.825	16.550.025	10.538.095	1.027.909	449.682	0,412 (T)
UV.Q	0,679	0,747	0,683	0,699	-0,004	0,012	0,889 (W)
Verb.k.Q	0,231	0,213	0,242	0,234	-0,010	-0,012	0,532 (W)
Verb.l.Q	0,274	0,249	0,282	0,261	-0,008	-0,064	0,490 (W)
Verb.Q	0,515	0,500	0,524	0,498	-0,008	-0,028	0,632 (W)
ZI	0,012	0,007	0,010	0,009	0,002*	-0,001	0,051 (T)
BS	29.917.594	16.195.655	27.239.045	15.252.459	2.678.549**	399.018	0,015 (T)
CF	2.873.891	1.919.782	2.656.525	1.742.979	217.366	346.098	0,774 (T)
EBIT	2.760.263	2.285.157	2.648.678	1.303.916	111.584	683.787	0,907 (T)
EBITDA	4.341.865	3.073.040	3.949.653	2.216.660	392.212	678.247	0,666 (T)
JUE	1.292.289	1.139.407	1.355.550	883.185	-63.261	479.649	0,936 (T)
U	49.162.680	29.863.151	46.662.768	30.681.626	2.499.912	-613.726	0,259 (T)
AI	20.205	14.597	27.126	16.425	-6.922	126	0,291 (T)
AP	61.728	56.118	71.140	60.675	-9.412	-4.192	0,197 (T)
EBITDA/MA	20.183	14.597	27.126	16.425	-6.944	126	0,289 (T)
MA	471,5	193,5	276,9	180,3	194,6*	10,3	0,085 (T)
MAI	12,259	11,531	14,490	11,791	-2,231	-0,151	0,130 (T)
PA	14.801.339	6.959.233	11.001.483	7.885.223	3.799.856	233.301	0,116 (T)
PA/MA	41.127	36.990	44.014	43.563	-2.887	-4.081**	0,023 (W)
PA/U	0,262	0,242	0,247	0,240	0,015	0,009	0,451 (W)
U/MA	199.002	178.704	389.677	210.500	-190.675*	-65.878	0,077 (T)
ROA	0,208	0,195	0,158	0,160	0,050	0,057**	0,022 (W)
UR	0,110	0,116	0,078	0,077	0,031	0,028***	0,007 (W)
IQ	1,320	1,071	1,769	1,244	-0,449**	-0,321	0,030 (T)
PI	2.081.255	689.515	2.087.057	1.143.481	-5.802	-224.632	0,993 (T)

\*\*\*  $p < 0,01$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*  $p < 0,1$

Tabelle 5.1: FU, EXCESS, kurz, Alle

ROA bei Buyout-Unternehmen festzustellen ist. Dieser liegt bei einem Mittelwert von 20,8% und einem Median von 19,5% im Durchschnitt um 5,7 Prozentpunkte höher als bei Vergleichsunternehmen. Eine ähnliche Tendenz ist bei der Umsatzrentabilität zu beobachten, die bei einem Mittelwert von 11,0% und einem Median von 11,6% im Durchschnitt um 2,8 Prozentpunkte besser ist als bei Nicht-Buyout-Unternehmen. Im Durchschnitt ist dies also ein klarer Hinweis darauf, dass sich Private Equity-Gesellschaften vornehmlich an vergleichsweise rentablen Familienunternehmen beteiligen. Dies bedeutet jedoch, dass die im oberen Teil beschriebenen Wertsteigerungshebel in Bezug auf die Verbesserung der operativen Vorgänge und damit der Steigerung der Performance in den meisten Buyout-Familienunternehmen nicht für einen großen Mehrwert sorgen können, da diese bereits über dem Level von Vergleichsunternehmen performen. Als Motive für eine Investment kommen diese potentiellen Wertsteigerungshebel im Durchschnitt also nicht vornehmlich infrage. Dass die operative Rentabilität bei den Buyout-Familienunternehmen im Durchschnitt relativ hoch ist, verwundert insbesondere bei Betrachtung der Umsatzerlöse pro Mitarbeiter. Diese sind – folgernd aus ähnlichen Umsatzerlösen und einer höheren Mitarbeiteranzahl – im Durchschnitt um 190.675 € bei einem Mittelwert von 199.002 € deutlich geringer als bei vergleichbaren Familienunternehmen. Dass sich diese mögliche Ineffizienz jedoch nicht stark negativ auf die operative Rentabilität auswirkt, kann durch den relativ geringen Personalaufwand pro Mitarbeiter begründet werden. Es zeigt sich somit, dass die angesprochenen Charakteristika von Familienunternehmen im Allgemeinen, nämlich das ineffizient hohe Level an Arbeitnehmern, bei den Buyout-Familienunternehmen noch verstärkt zu beobachten ist. Gleiches gilt jedoch für den geringen Personalaufwand, der potentiell durch die hohe Loyalität, langjährige Verbundenheit zum Familienunternehmen und eine hohe Arbeitsplatzgarantie zustande kommt. Unter der Gesamtgruppe der Familienunternehmen scheinen sich die Investoren also vornehmlich an solchen zu beteiligen, auf die diese Faktoren verstärkt zutreffen.

Dass in einigen Fällen auch ausgebliebene Investitionen und damit mögliches Wachstumspotential Grund für den Einstieg des Investors sein können, zeigt sich an der relativ geringen Investitionsquote. Diese beträgt bei den Buyout-Unternehmen im Mittelwert 132% und liegt damit mit durchschnittlich 44,9% deutlich unter derjenigen von Nicht-Buyout-Familienunternehmen. An dieser Stelle gelten also die gleichen Aspekte wie bei der Betrachtung der Mitarbeiterkennzahlen. Auch hier scheinen Investoren verstärkt solche Familienunternehmen auszuwählen, bei denen eine mögliche strategische Starre Wachstumspotential bieten kann. Zu beachten ist jedoch auch, dass die Investitionen durch das Management der Zielunternehmen bewusst im Vorfeld eines anstehenden Buyouts reduziert worden sein könnten. Die hier festgestellte Diskrepanz darf also nicht überbewertet werden.

## 5.1.2 Gruppenvergleich

Auf Grundlage der obigen Analysen ist klar, dass es sich bei der Betrachtung aller Buyout-Familienunternehmen noch um eine relativ heterogene Gruppe handelt, bei der verschiedene Motive des Private Equity-Investors bei dem Buyout eine Rolle gespielt haben können. Für eine genauere Betrachtung lohnt es, die gezogenen Vergleiche auch innerhalb der drei erstellten Gruppen durchzuführen, um zu sehen, wie die Unternehmen innerhalb der Gruppen für unterschiedliche Investitionsmotive charakterisierbar sind. Eine verkürzte Version der Ergebnisse der Analysen je Gruppe mit der Darstellung der Überschüsse und deren Signifikanzen ist in Tabelle 5.2 zu sehen.

	<i>Gesund_Q = 1</i>		<i>ROA_Q = 1</i>		<i>EK_FK_Q = 1</i>	
Kennzahl	EXCESS Mittelwert _Mittelwert	EXCESS Mittelwert _Median	EXCESS Mittelwert _Mittelwert	EXCESS Mittelwert _Median	EXCESS Mittelwert _Mittelwert	EXCESS Mittelwert _Median
AV	1.012.442	-12.198	-947.102	-1.552.941	-209.111	-140.528
AV.Q	-0,003	-0,021	-0,068	-0,105*	-0,020	-0,022
EK.Q	0,085	0,102***	-0,163	-0,239***	-0,347***	-0,387
FK	-0,000	-0,001	0,006	0,001	0,034	0,036***
Liq	0,174	0,075	-0,347	-0,138	-0,219	0,116
ND/EBITDA	0,696	-0,354	-2,207	-3,999*	-0,427	-1,476
UV	1.970.797	449.682	1.221.496	811.260	-7.834.014	-2.573.952
UV.Q	0,003	0,014	0,010	0,023	-0,108	-0,120
Verb.k.Q	-0,033	-0,024	0,067	0,069	0,049	0,019
Verb.l.Q	-0,061	-0,085**	0,062	0,017	0,328	0,354**
Verb.Q	-0,088	-0,069**	0,154	0,101**	0,405	0,391***
ZI	0,001	-0,001	0,004	0,005	0,017	0,016**
BS	2.983.025**	520.633	2.273.239	193.589	-530.910	502.726
CF	1.303.587**	1.139.581	-3.460.038	-2.401.439	-2.758.747	-2.354.170
EBIT	2.240.180***	1.465.779	-8.047.201***	-4.603.722	-11.756	-2.054.485
EBITDA	2.583.303***	2.001.763	-7.664.610***	-3.494.598	-166.401	-1.228.934
JUE	960.465	839.520	-3.842.628	-2.956.945	-2.604.102	-2.436.221
U	3.023.146	-773.208	3.960.188	547.595	1.924.575	990.730
AI	471	7.882	-29.765**	-17.753	-12.662	-10.935*
AP	-113	4.274	-36.073***	-19.573	-22.640	-14.310***
EBITDA/MA	443	7.882	-29.773**	-17.753	-12.662	-10.935*
MA	215,3	-11,0	115,8	46,5*	248,1	165,0
MAI	-3,394*	-1,633	0,762	0,944	-0,595	1,489
PA	4.182.291	196.334	3.389.178*	1.024.316	3.614.235	245.832
PA/MA	-1.863	-4.515	-3.970	-2.820*	-9.978	-6.706*
PA/U	0,005	0,003	0,043	0,025	0,029	0,006
U/MA	-81.301**	-65.878	-556.265	-29.740	-44.205	-38.980
ROA	0,128	0,107***	-0,185	-0,180***	-0,121	-0,082*
UR	0,072***	0,060	-0,099	-0,105***	-0,039	-0,036
IQ	-0,175	-0,092	-1,068	-0,780**	-2,019	-1,559**
PI	893.865	-110.945	-2.011.479*	-542.455	-3.829.345	-2.942.067**
<i>n = 54</i>		<i>n = 17</i>		<i>n = 8</i>		
*** $p < 0,01$ , ** $p < 0,05$ , * $p < 0,1$						

Tabelle 5.2: FU, EXCESS, Gruppenvergleich



#### *GESUNDE UNTERNEHMEN: Gesund\_Q = 1*

Betrachtet man zunächst die 54 gesunden Buyout-Familienunternehmen im Vergleich mit deren Kontrollgruppen, fällt auf, dass diese sowohl sehr gut finanziert als auch sehr rentabel sind. Wie schon bei dem Vergleich zwischen den drei Gruppen zu erkennen war, haben diese Unternehmen nicht nur im Vergleich zu den anderen Gruppen, sondern auch im Vergleich zu ähnlichen Nicht-Buyout-Familienunternehmen eine höhere Eigenkapitalquote und weniger Verbindlichkeiten im Verhältnis zur Bilanzsumme. Dies folgt insbesondere aus der signifikant geringeren Quote an langfristigen Verbindlichkeiten, die im Median 8,5 Prozentpunkte unter der von Vergleichsunternehmen liegt. Es ist also an dieser Stelle klar festzustellen, dass bei einem Großteil der Buyout-Familienunternehmen keine Investition der Private Equity-Gesellschaft aufgrund finanzieller Probleme stattgefunden hat. Vielmehr zeigt sich, dass diese Unternehmen sogar solider und besser finanziert sind als Vergleichs-Familienunternehmen. Auch ein Überschuss in der Zinsintensität ist –anders als bei der Gesamtgruppe– nicht zu beobachten. Somit spielen die im oberen Teil angesprochenen Investitionsmotive, die primär auf die finanzielle Unterstützung und Wachstum abzielen, bei einem Großteil der Buyouts in Familienunternehmen keine Rolle. Es zeigt sich hingegen, dass für den Private Equity-Investor die Wertsteigerungsmöglichkeiten durch die Aufnahme von mehr Fremdkapital infrage kommen. So besteht bei diesen Unternehmen die Möglichkeit, durch Ausnutzen des Tax-Shields und durch den Leverage-Effekt auf Fonds-Ebene einen positiven Return zu generieren. Eine Steigerung des substantiellen Unternehmenswerts ist auf diese Art jedoch nur beschränkt möglich.

Dass bei den Familienunternehmen in dieser Gruppe Wertsteigungsmechanismen auf Grundlage von Rentabilitätsverbesserungen nur sehr eingeschränkt greifen können, zeigt sich vor allem an der bereits überdurchschnittlichen Performance der Buyout-Unternehmen. So liegt der EBITDA-ROA bei durchschnittlich 28,3% signifikant und deutlich im Median um 10,7 Prozentpunkten über dem von Vergleichsunternehmen. Die gleiche Tendenz ist auch bei der operativen Umsatzrentabilität zu beobachten, die im Mittelwert um 7,2 Prozentpunkte höher liegt als in den jeweiligen Vergleichsgruppen. Für einen Private Equity-Investor bestehen bei diesen Unternehmen also kaum Möglichkeiten, den Unternehmenswert durch Verbesserung der Rentabilität zu erhöhen. Wie bereits beschrieben, ist in diesen Unternehmen der Familieneinfluss sowohl in der Kontrolle über das Halten von Kapitalanteilen als auch über die Geschäftsführung noch sehr groß. Die oben diskutierten möglichen Nachteile eines starken Familieneinflusses auf die Rentabilität können also bei diesen Unternehmen keine Rolle spielen bzw. nicht vorhanden sein. Somit hat der Private Equity-Investor auch keine Möglichkeit, durch Ausräumen dieser Probleme Effizienzen zu erhöhen. Investitionsmotive, die vornehmlich auf die Steigerung der Rentabilität des Buyout-Unternehmens abzielen, kommen in diesen Fällen kaum infrage.

Weitere Auffälligkeiten ergeben sich bei der Betrachtung der Kennzahlen im Personalwesen. Wie auch bei dem Gesamtdatensatz ist besonders auffällig, dass die Umsatzerlöse pro Mitarbeiter besonders niedrig sind. Diese Ineffizienz in Bezug auf die Mitarbeiteranzahl und -produktivität zeigt sich jedoch nur im Vergleich zu den Umsatzerlösen. Betrachtet man die Mitarbeiterintensität –also die Anzahl der Mitarbeiter im Verhältnis zu der Bilanzsumme– fällt auf, dass an dieser Stelle eine signifikant höhere Effizienz festzustellen ist. Dass sich die geringere Effizienz im Bezug auf die Umsatzerlöse nicht negativ auf die Rentabilität auswirkt, ist insbesondere bemerkenswert, als –anders als bei der Gesamtgruppe– keine signifikant negativen Überschüsse bei dem Personalaufwand pro Mitarbeiter erkennbar sind. An dieser Stelle scheint es also für einen Investor die Möglichkeit zu geben, durch Reduktion der Mitarbeiteranzahl oder Ausweitung der Produktion mit gegebener Mitarbeiteranzahl, Effizienzen zu steigern, indem diese Werte auf für Familienunternehmen normale Level gebracht werden.

Wie schon bei der Betrachtung aller Buyout-Unternehmen ist auch in dieser Gruppe eine signifikant höhere Bilanzsumme zu beobachten. Hier ist zudem sowohl der EBITDA, der EBIT und der Cash Flow größer. Dass dies nicht nur auf die Unternehmensgröße zurückzuführen ist, zeigt sich an der Tatsache, dass sich diese Werte aus ähnlichen Umsatzerlösen ergeben.

Es ist an dieser Stelle also zunächst festzuhalten, dass in der Gruppe der gesunden Buyout-Unternehmen, die 73% des Datensatzes ausmacht, für einen Private Equity-Investor auf Grundlage des Vergleichs mit anderen Familienunternehmen kaum Möglichkeiten bestehen, den Wert des Unternehmens durch operative Verbesserungen zu steigern. Ein Einstieg aus diesen Gründen ist also bis hierhin für den Großteil der Unternehmen im Datensatz als unwahrscheinlich anzusehen.

#### *OPERATIV SCHWACHE UNTERNEHMEN: $ROA_Q = 1$*

Bei der Betrachtung der operativ schwachen Buyout-Familienunternehmen zeigt sich, dass diese –wie bereits in Sektion 4.3 angedeutet– nicht nur schlechter finanziert sind als gesunde Buyout-Unternehmen, sondern in diesem Bereich auch größere Probleme haben als Vergleichsunternehmen. So liegt die Eigenkapitalquote im Median um 23,9 Prozentpunkte deutlich unter derjenigen der Kontrollgruppe. Ebenso ist eine signifikant höhere Quote von Verbindlichkeiten festzustellen. Zu bemerken ist jedoch, dass dies keine Auswirkungen auf die Fremdkapitalkostenquote und die Zinsintensität hat. So zahlen die operativ schwachen Unternehmen trotz ihres höheren Anteils an Verbindlichkeiten keinen signifikant höheren Zinssatz auf ihr Fremdkapital, auch zehren die Zinsen keinen höheren Anteil der Umsatzerlöse auf.

Ein Unterschied ergibt sich jedoch in der Struktur der Bilanz. So ist die Quote des Anlagevermögens in den operativ schwachen Buyout-Unternehmen geringer als in den jeweiligen Nicht-Buyout-Vergleichsunternehmen. Neben der offensichtlich relativ schwachen operativen Performance ist bei

ähnlicher Bilanzsumme eine größere Anzahl von Mitarbeitern zu beobachten. Hervorzuheben ist außerdem auch hier der Personalaufwand pro Mitarbeiter im Vergleich zu ähnlichen Unternehmen. Dieser ist mit durchschnittlich 37.394 € um im Median 2.820 € signifikant geringer als in der Kontrollgruppe. Ein großer und signifikanter Unterschied ist auch bei den Investitionen zu bemerken. So liegt die Investitionsquote mit 80,2% um im Median 78,0 Prozentpunkte deutlich unter der von Vergleichsunternehmen. Diese Erkenntnisse lassen darauf schließen, dass die Unternehmen aufgrund ihrer schwachen operativen Performance bereits Sparmaßnahmen im Unternehmen eingeleitet haben, die sich insbesondere in einer geringen Investitionsquote widerspiegeln. Auch der geringere Personalaufwand pro Mitarbeiter lässt darauf schließen, dass das Unternehmen bereits vergeblich Versuche angestellt hat, die operative Performance zu verbessern. Wie eine mögliche Kausalität zwischen diesen Kenngrößen und dem geringeren Einfluss der Familie in der Geschäftsführung –wie in Sektion 4.3 beschrieben– gepolt ist, lässt sich hier jedoch nicht klären. Festzuhalten ist an dieser Stelle, dass bis zu diesem Zeitpunkt von operativ relativ schwachen Unternehmen im Bezug auf den Gesamtdatensatz die Rede war. Bei dem Vergleich mit anderen Familienunternehmen aus dem gleichen Industriesektor und in einer ähnlichen Größenordnung lässt sich nun jedoch bei den Rentabilitätskennzahlen ein negativer Überschuss feststellen. Dies lässt die Aussage zu, dass es sich bei den mit dem Dummy  $ROA\_Q = 1$  gekennzeichneten Unternehmen nicht nur um im Verhältnis zur Betrachtung aller Buyout-Unternehmen operativ relativ schwache Familienunternehmen, sondern zugleich um operativ absolut schwache Familienunternehmen handelt. Wie auch bereits in Sektion 4.3 angedeutet, sind die schwachen Rentabilitätskennzahlen nicht auf Industrie- oder Größeneffekte zurückzuführen.

Bei 23% der insgesamt 74 im Datensatz untersuchten Unternehmen bestehen für einen Private Equity-Investor also Möglichkeiten, auf Unternehmensebene durch die Bereitstellung von Finanzmitteln, operative Eingriffe unter anderem im Personalbereich und Strategieanpassungen, die operative Performance dem Level der Kontrollgruppe anzupassen. Es scheint, als würde in diesen Unternehmen speziell Bedarf an Investitionen bestehen, die durch das eingebrachte Eigenkapital des Investors realisiert werden könnten.

#### *FINANZIELL SCHWACHE UNTERNEHMEN: $EK\_FK\_Q = 1$*

Ein ähnliches Bild ergibt sich bei der Betrachtung der finanziell schwachen Unternehmen. Die schwache Finanzierung zeigt sich neben der hohen Fremdkapitalkostenquote und der geringen Eigenkapitalquote in der relativ hohen Zinsintensität und dem hohen Anteil an Verbindlichkeiten in der Bilanz. Die hohen Verbindlichkeiten kommen jedoch –anders als bei operativ schwachen Unternehmen– aufgrund der vielen Langfristverbindlichkeiten zustande. Diese liegen mit durchschnittlich 56,4% im Median 34,4 Prozentpunkte deutlich über denen von Vergleichsunternehmen.

Die auf das gesamte Fremdkapital im Durchschnitt gezahlten Zinsen liegen mit 5,8% um im Median 3,6 Prozentpunkte demzufolge deutlich über dem Wert der Kontrollgruppe. Bei insgesamt ähnlicher Größe der Unternehmen ist somit zu erkennen, dass diese Unternehmen besonders durch offensichtlich bereits sehr hoch verzinste Langfristverbindlichkeiten in Finanzierungsprobleme gekommen sind.

Was die Performance anbetrifft, so ist ein leicht signifikant geringerer EBITDA-ROA festzustellen, der Unterschied in der Umsatzrentabilität ist hingegen nicht signifikant.

Dass die starke finanzielle Restriktion –ähnlich wie die operative Schwäche bei den o.g. Unternehmen– Auswirkungen auf das Investitionsverhalten hat, zeigt sich in der deutlich geringeren Investitionsquote. Diese liegt mit einem Mittelwert von 29,2% im Median um 155,9 Prozentpunkte deutlich unter der von Vergleichsunternehmen. Dieser extreme Unterschied lässt darauf schließen, dass es sich bei den Bereichen, in denen die finanzschwachen Buyout-Unternehmen tätig sind, um besonders investitionsintensive Branchen handelt und die Finanzierungsprobleme der Buyout-Unternehmen aufgrund eines hohen Investitionsdrucks zustande gekommen sind. Ähnlich wie bei operativ schwachen Unternehmen spiegeln sich die Finanzierungsprobleme auch in dem Personalaufwand pro Mitarbeit wider.

Somit zeigt sich, dass die Motive des Einstiegs in diese Unternehmen für eine Private Equity-Gesellschaft insbesondere in der Verbesserung der Finanzstruktur und der Wiederaufnahme von Investitionstätigkeiten liegen. Die Gruppe dieser Unternehmen ist jedoch mit einem Anteil von 11% des gesamten Datensatzes sehr gering.

## **5.2 Vergleich zu Nicht-Familienunternehmen**

In dem vorangegangenen Abschnitt konnten Unterschiede der Buyout-Familienunternehmen zu einer Vergleichsgruppe bestehend aus anderen Familienunternehmen, die in der Folgeperiode keinen Buyout durchlaufen haben, festgestellt werden. Wie bereits in Sektion 4.5 beschrieben, können sich Investitionsmotive jedoch auch aus generellen Unterschieden von Familien zu Nicht-Familienunternehmen ergeben. Welche Unterschiede hier vorliegen können, wurde in der Analyse des genannten Abschnitts bereits dargestellt. An dieser Stelle stellt sich jedoch die Frage, welche Unterschiede von Buyout-Familienunternehmen zu vergleichbaren Nicht-Familienunternehmen bestehen und wie sich aus diesen Unterschieden weitere Motive ableiten lassen können, die auf Spezifika von Familienunternehmen generell gründen. Um das Bild der möglichen Motive zu vervollständigen, soll in diesem Abschnitt also eine Analyse –vergleichbar mit derjenigen im vorangegangenen Abschnitt– durchgeführt werden, in der die Gruppe der Buyout-Familienunternehmen mit der bereits dargestellten Gruppe der Nicht-Buyout-Nicht-Familienunternehmen

verglichen wird. Hierdurch zeichnet sich dann ein Bild, aus dem Rückschlüsse darauf gezogen werden können, welche Wertsteigerungshebel für den Investor infrage kommen, und ob diese speziell nur in Familienunternehmen zu verwirklichen sind oder ob die Buyout-Familienunternehmen möglicherweise bereits stärker Nicht-Familienunternehmen ähneln und daher mögliche familienunternehmensspezifische Wertsteigerungshebel nicht infrage kommen können.

Kennzahl	Mittelwert	Median	S.D.	Q1	Q3	n	Kennzahl	Mittelwert	Median	S.D.	Q1	Q3	n
Buyout-Familienunternehmen							Vergleichs-Nicht-Familienunternehmen						
AV	11.140.454	4.307.320	27.243.467	1.565.886	10.002.472	68	AV	8.959.725	3.463.260	20.445.882	1.088.108	8.576.927	195
AV.Q	0,290	0,240	0,190	0,160	0,490	68	AV.Q	0,260	0,240	0,200	0,090	0,390	195
EK.Q	0,320	0,330	0,220	0,160	0,480	68	EK.Q	0,300	0,300	0,210	0,130	0,420	195
FK	0,030	0,030	0,020	0,010	0,050	68	FK	0,020	0,010	0,020	0,000	0,030	195
Liq	1,340	1,210	0,750	0,820	1,640	68	Liq	1,530	1,120	1,520	0,710	1,770	195
ND/EBITDA	0,470	0,230	2,480	-0,920	1,890	68	ND/EBITDA	1,110	0,800	8,380	-0,760	2,560	195
UV	17.037.649	9.376.765	19.790.752	5.600.406	20.503.381	68	UV	18.195.737	10.328.846	21.766.109	6.490.935	21.277.049	195
UV.Q	0,680	0,750	0,220	0,490	0,840	68	UV.Q	0,720	0,740	0,210	0,570	0,910	195
Verb.k.Q	0,230	0,210	0,130	0,140	0,310	68	Verb.k.Q	0,190	0,150	0,140	0,080	0,240	195
Verb.l.Q	0,270	0,250	0,230	0,060	0,430	68	Verb.l.Q	0,290	0,270	0,240	0,080	0,450	195
Verb.Q	0,510	0,500	0,230	0,350	0,670	68	Verb.Q	0,480	0,460	0,240	0,300	0,640	195
ZI	0,010	0,010	0,010	0,000	0,020	68	ZI	0,010	0,000	0,010	0,000	0,010	195
BS	29.675.690	16.195.655	44.976.465	8.796.338	28.156.580	68	BS	27.631.173	16.425.000	38.176.352	8.905.371	30.101.551	195
CF	2.887.573	1.919.782	6.513.536	556.881	3.331.470	68	CF	1.586.741	1.013.531	4.331.745	116.998	2.716.753	195
EBIT	2.787.469	2.270.158	7.194.994	798.964	4.775.330	68	EBIT	2.126.888	1.494.535	3.408.058	563.568	2.858.845	195
EBITDA	4.271.801	2.872.802	7.514.267	1.582.240	5.992.934	68	EBITDA	3.287.038	2.394.000	4.442.296	863.449	4.102.456	195
JUE	1.403.242	1.243.527	6.165.397	48.500	2.712.212	68	JUE	426.591	293.348	3.309.945	-500.511	1.553.701	195
U	49.049.472	29.863.151	47.928.005	18.381.327	59.308.886	68	U	46.826.278	31.345.007	44.371.819	18.309.686	56.382.476	195
AI	21.725	18.768	21.258	6.584	38.902	68	AI	29.797	14.910	84.791	6.517	30.046	195
AP	64.883	59.387	33.874	37.768	88.939	68	AP	92.269	67.878	229.979	52.485	88.648	195
EBITDA/MA	21.701	18.768	21.223	6.584	38.902	68	EBITDA/MA	29.797	14.910	84.791	6.517	30.046	195
MA	455,5	172,5	1.070,9	89,5	342,8	68	MA	235,2	137,0	372,9	65,5	268,0	195
MAI	11.590	9.370	6.780	6.120	17.790	68	MAI	10.420	7.900	10.250	4.710	13.090	195
PA	14.625.696	6.666.300	26.117.675	3.983.695	14.057.958	68	PA	11.220.433	6.808.785	15.525.118	3.525.485	13.341.480	195
PA/MA	42.726	38.833	14.982	30.962	52.192	68	PA/MA	62.472	51.574	152.586	40.678	63.394	195
PA/U	0,250	0,240	0,140	0,150	0,350	68	PA/U	0,240	0,210	0,150	0,120	0,340	195
U/MA	209.933	192.530	118.618	126.676	280.817	68	U/MA	555.919	231.468	1.354.704	150.865	411.634	195
ROA	0,210	0,210	0,170	0,110	0,330	68	ROA	0,150	0,120	0,160	0,060	0,220	195
UR	0,110	0,120	0,100	0,050	0,160	68	UR	0,080	0,060	0,090	0,030	0,110	195
IQ	1,310	1,050	1,020	0,750	2,110	53	IQ	1,430	1,050	1,830	0,580	1,700	143
PI	2.129.359	681.138	5.625.743	305.035	2.547.443	53	PI	1.708.234	562.418	3.747.921	171.237	1.372.983	143

Tabelle 5.3: NFU VG, Summary

### 5.2.1 Gesamtdatensatz

Um die o.g. Aussage treffen zu können, wird eine Analyse analog zu der in Sektion 5.1 angestellt. In Tabelle 5.3 ist die deskriptive Statistik für die 68 Buyout-Unternehmen und die 195 Nicht-Familienunternehmen dargestellt. Tabelle 5.4 zeigt die Überschüsse der Buyout-Familienunternehmen gegenüber der Kontrollgruppe.

Bei der Betrachtung der Bilanzstruktur und Finanzierung fällt auf, dass sich an dieser Stelle mehr Unterschiede ergeben als bei dem Vergleich mit Familienunternehmen. Diese Unterschiede

Kennzahl	BO Mittelwert	BO Median	VG Mittelwert _Mittelwert	VG Mittel- wert_Median	EXCESS Mittelwert _Mittelwert	EXCESS Mittel- wert_Median	P-Wert
AV	11.140.454	4.307.320	8.706.718	3.910.990	2.433.736*	561.006	0,073 (T)
AV.Q	0,294	0,241	0,259	0,224	0,035	0,029	0,114 (W)
EK.Q	0,318	0,326	0,302	0,310	0,017	0,030	0,623 (W)
FK	0,029	0,025	0,016	0,014	0,012***	0,008	0,000 (T)
Liq	1,344	1,211	1,532	1,330	-0,188	-0,074	0,260 (W)
ND/EBITDA	0,471	0,227	1,145	1,195	-0,674	-0,641	0,259 (T)
UV	17.037.649	9.376.765	18.049.573	11.592.610	-1.011.924	-667.238	0,559 (T)
UV.Q	0,676	0,747	0,721	0,757	-0,046	-0,047*	0,080 (W)
Verb.k.Q	0,232	0,213	0,189	0,168	0,043**	0,035	0,030 (T)
Verb.l.Q	0,271	0,249	0,290	0,281	-0,019	-0,066	0,336 (W)
Verb.Q	0,514	0,496	0,479	0,444	0,035	0,019	0,397 (W)
ZI	0,012	0,007	0,006	0,005	0,006***	0,001	0,000 (T)
BS	29.675.690	16.195.655	27.216.597	16.404.001	2.459.094	-13.498	0,118 (T)
CF	2.887.573	1.919.782	1.551.764	888.493	1.335.810*	1.563.083	0,081 (T)
EBIT	2.787.469	2.270.158	2.081.597	1.714.698	705.872	908.386	0,404 (T)
EBITDA	4.271.801	2.872.802	3.216.521	2.222.945	1.055.280	932.174	0,210 (T)
JUE	1.403.242	1.243.527	416.840	486.578	986.402	994.731	0,197 (T)
U	49.049.472	29.863.151	46.188.836	30.679.813	2.860.636	-171.462	0,157 (T)
AI	21.725	18.768	29.043	18.669	-7.318	-3.631	0,215 (T)
AP	64.883	59.387	91.277	71.644	-26.394*	-14.546	0,090 (T)
EBITDA/MA	21.701	18.768	29.043	18.669	-7.342	-3.631	0,214 (T)
MA	455,5	172,5	230,4	147,2	225,1**	40,2	0,040 (T)
MAI	11,591	9,368	10,306	8,331	1,285	0,880	0,212 (T)
PA	14.625.696	6.666.300	11.030.878	7.013.899	3.594.818	336.867	0,133 (T)
PA/MA	42.726	38.833	62.234	51.706	-19.508*	-10.980	0,074 (T)
PA/U	0,255	0,238	0,240	0,232	0,015	0,004	0,432 (W)
U/MA	209.933	192.530	543.907	288.801	-333.974***	-101.920	0,000 (T)
ROA	0,211	0,211	0,152	0,140	0,059	0,069**	0,010 (W)
UR	0,113	0,121	0,077	0,075	0,035	0,034***	0,009 (W)
IQ	1,307	1,046	1,454	1,166	-0,147	0,044	0,561 (T)
PI	2.129.359	681.138	1.570.964	689.601	558.395	-50.875	0,477 (T)

\*\*\*  $p < 0,01$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*  $p < 0,1$

Tabelle 5.4: NFU, EXCESS, kurz, Alle

begründen sich durch die in Sektion 4.5 angesprochenen generellen Unterschiede zwischen Familienunternehmen und Nicht-Familienunternehmen. So unterscheiden sich die Buyout-Familienunternehmen in ihrem größeren Anlagevermögen, einer höheren Fremdkapitalkostenquote und Zinsintensität sowie in einer höheren Quote an kurzfristigen Verbindlichkeiten von der Kontrollgruppe der Nicht-Familienunternehmen. Zudem ist eine leicht signifikant geringere Quote an Umlaufvermögen in der Bilanz festzustellen.

In Bezug auf die Kennzahlen zum Ertrag lässt sich ein klares Bild zeichnen. Die Buyout-Familienunternehmen sind bei ähnlicher Bilanzsumme und Umsatzerlösen operativ stärker und generieren einen höheren Cash Flow als Nicht-Buyout-Nicht-Familienunternehmen. Dies zeigt sich auch bei der Betrachtung der Rentabilitätskennzahlen. So sind der EBITDA-ROA bei einem Durchschnitt von 21,1% im Median um 6,9 Prozentpunkte, die operative Umsatzrentabilität bei einem Durchschnitt von 11,3% im Median um 3,4 Prozentpunkte besser als bei Nicht-Familienunternehmen.

Bei der Betrachtung der Mitarbeiter-Kennzahlen ergeben sich nahezu die gleichen Unterschiede wie beim dem Vergleich mit Familienunternehmen. Die Buyout-Familienunternehmen beschäftigen im Durchschnitt absolut als auch im Verhältnis zu den Umsatzerlösen mehr Mitarbeiter als Nicht-Familienunternehmen, können dies jedoch durch einen geringeren Personalaufwand pro Mitarbeiter operativ kompensieren.

Außerdem anzumerken ist, dass sich kein Unterschied bei der Investitionsquote ergibt, während dies bei dem Vergleich von Familienunternehmen der Fall war. Was die Investitionstätigkeiten angeht, befinden sich die Buyout-Familienunternehmen also eher auf dem Niveau von Nicht-Familienunternehmen als auf demjenigen von vergleichbaren Familienunternehmen.

### 5.2.2 Gruppenvergleich

Für eine abschließende Betrachtung soll an dieser Stelle analog zu dem Vergleich in Sektion 5.1.2 ein Vergleich der drei erstellten Gruppen mit den jeweiligen Nicht-Familienunternehmen gezogen werden. Eine verkürzte Version der Ergebnisse mit der Darstellung der Überschüsse aller Gruppen und deren Signifikanzen ist in Tabelle 5.5 zu sehen.

*GESUNDE UNTERNEHMEN: Gesund\_Q = 1*

An dieser Stelle sollen zunächst die gesunden Buyout-Familienunternehmen mit den Nicht-Familienunternehmen verglichen werden. Wie in Tabelle 5.5 zu sehen, weisen die gesunden Buyout-Unternehmen auch im Vergleich zu Nicht-Familienunternehmen eine höhere Eigenkapitalquote und eine geringere Quote an langfristigen Verbindlichkeiten auf. Auffällig ist jedoch, dass sowohl die Fremdkapitalkostenquote mit im Median um 0,7 Prozentpunkte als auch die Zinsintensität um durchschnittlich 0,2 Prozentpunkte in den Buyout-Familienunternehmen –wenngleich nur

Kennzahl	<i>Gesund_Q = 1</i>		<i>ROA_Q = 1</i>		<i>EK_FK_Q = 1</i>	
	EXCESS	EXCESS	EXCESS	EXCESS	EXCESS	EXCESS
	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert
	„Mittelwert	„Median	„Mittelwert	„Median	„Mittelwert	„Median
AV	852.746	321.560	2.589.237	2.945.882	11.425.382	2.386.799
AV.Q	0,035	0,027	0,025	0,049	0,098	0,104
EK.Q	0,094	0,102***	-0,157	-0,158***	-0,212	-0,234**
FK	0,007	0,007**	0,022	0,031**	0,048	0,046***
Liq	-0,081	-0,068	-0,516	-0,191*	-0,528	-0,367
ND/EBITDA	-0,324	-0,476	-2,593	-3,540	-2,799	-2,567
UV	49.209	-488.967	1.359.076	-3.195.308	-14.321.395	-3.476.056
UV.Q	-0,025	-0,028	-0,083	-0,108	-0,214	-0,248**
Verb.k.Q	0,032	0,018	0,084	0,122	0,058	0,132
Verb.l.Q	-0,067	-0,091**	0,033	-0,011	0,175	0,149
Verb.Q	-0,029	-0,068	0,143	0,165**	0,260	0,288**
ZI	0,002**	0,000	0,013	0,016***	0,023	0,024***
BS	626.312	-101.170	5.729.561	234.422	5.699.571	430.444
CF	2.439.820***	2.022.029	-2.302.686	-1.611.901	-1.313.942	-1.866.267
EBIT	2.641.440***	1.351.775	-6.505.971***	-4.378.201	290.216	-1.519.993
EBITDA	2.980.388***	1.467.597	-6.102.426***	-3.642.915	993.507	-1.830.304
JUE	2.100.872***	1.460.797	-2.706.231	-1.819.844	-2.017.233	-1.920.158
U	3.286.571	-163.171	3.807.947	-422.633	2.089.341	-83.237
AI	-1.422	5.100	-26.467	-23.003***	-17.188	-9.037*
AP	-21.735	0	-41.559	-38.959***	-35.497	-29.901**
EBITDA/MA	-1.452	5.100	-26.476	-23.061***	-17.188	-9.037*
MA	246,4	15,7	156,0***	88,3	261,6**	147,0
MAI	0,762	0,562	2,251	1,689*	3,176	3,143*
PA	4.149.988	285.398	2.619.494	801.243	4.432.274	1.078.545
PA/MA	-21.723	-10.144	-12.607	-7.980***	-18.309	-21.157**
PA/U	0,004	-0,005	0,047	0,028	0,053	0,043
U/MA	-335.320***	-102.347	-379.793*	-141.112	-216.742*	-80.044
ROA	0,127	0,107***	-0,145	-0,153***	-0,083	-0,047
UR	0,066	0,064***	-0,063**	-0,079	-0,035	-0,025
IQ	0,278	0,197	-0,695	-0,457	-2,297*	-1,159
PI	1.487.175	188.974	-795.077	-315.082**	-4.438.602	-2.553.628
<div> <div><math>n = 49</math></div> <div><math>n = 16</math></div> <div><math>n = 8</math></div> </div> <div> <div>*** <math>p &lt; 0,01</math>, ** <math>p &lt; 0,05</math>, * <math>p &lt; 0,1</math></div> </div>						

Tabelle 5.5: NFU, EXCESS, Gruppenvergleich



gering- signifikant höher sind als in der entsprechenden Kontrollgruppe. Bei ähnlicher Bilanzsumme und ähnlichen Umsatzerlösen sind alle Ertragskenngrößen signifikant höher als bei Nicht-Familienunternehmen. Der EBITDA-ROA liegt mit einem Mittelwert von 29,1% im Median um 10,7 Prozentpunkte deutlich über dem der Kontrollgruppe. Gleiches ist bei der Umsatzrentabilität mit einem Mittelwert von 14,7% und einem Überschuss von im Median 6,4 Prozentpunkten zu beobachten. Zudem ist ein signifikant negativer Überschuss bei den Umsatzerlösen pro Mitarbeiter bei ähnlicher Mitarbeiterintensität zu erkennen. Eine ähnlich große Anzahl an Mitarbeitern im Verhältnis zur Bilanzsumme mündet bei gesunden Buyout-Familienunternehmen im Vergleich zu Nicht-Familienunternehmen also in einem leicht geringeren Umsatz pro Mitarbeiter.

Auffällig ist zudem, dass sich trotz genereller Unterschiede von Familienunternehmen gegenüber Nicht-Familienunternehmen auch bei den gesunden Unternehmen keine signifikanten Unterschiede in der Investitionsquote ergeben.

Insgesamt sind somit die 49 hier betrachteten Unternehmen, die einem Anteil von 72% des verbliebenen Datensatzes entsprechen, auch im Vergleich zu Nicht-Familienunternehmen deutlich rentabler.

#### *OPERATIV SCHWACHE UNTERNEHMEN: ROA\_Q = 1*

Bei Betrachtung der operativ schwachen Buyout-Familienunternehmen fällt neben den offensichtlichen negativen Überschüssen in der Rentabilität und den absoluten Ertragskennzahlen auf, dass im Vergleich zu Nicht-Familienunternehmen bereits kurz- und mittelfristige Finanzierungsprobleme bestehen. Diese äußern sich in der erhöhten Quote an Gesamtverbindlichkeiten, einer geringeren Liquidität, aber auch in der höheren Fremdkapitalkostenquote und Zinsintensität. Auch die Eigenkapitalquote ist im Vergleich zu Nicht-Familienunternehmen bei den operativ schwachen Buyout-Unternehmen um im Median 15,8 Prozentpunkte geringer.

Im Bereich der Mitarbeiter-Kennzahlen fällt insbesondere auf, dass die Mitarbeiterintensität über derjenigen der Kontrollgruppe liegt. So beschäftigen die operativ schwachen Familienunternehmen im Median 1,69 Mitarbeiter pro 1Mio€ Bilanzsumme mehr als Nicht-Familienunternehmen. Dies führt bei ähnlichem Personalaufwand und ähnlichen Umsatzerlösen zu einem signifikant geringeren Personalaufwand pro Mitarbeiter und geringeren Umsatzerlösen pro Mitarbeiter. Zu bemerken ist zudem, dass die Investitionstätigkeit der operativ schwachen Buyout-Unternehmen zwar geringer ist als bei Nicht-Familienunternehmen, dieser Unterschied sich jedoch nur in der absoluten Zahl der Periodischen Investitionen äußert.

#### *FINANZIELL SCHWACHE UNTERNEHMEN: EK\_FK\_Q = 1*

Bei der Analyse der finanziell schwachen Familienunternehmen in Relation zu Nicht-Familienun-

ternehmen ergeben sich im Personalbereich ähnliche Ergebnisse wie bei den operativ schwachen Unternehmen. Auch hier sind die Mitarbeiterintensität erhöht und der Personalaufwand sowie die Umsatzerlöse pro Mitarbeiter geringer als in der Kontrollgruppe.

Ein anderes Bild zeichnet sich jedoch bei der Betrachtung der Bilanzstruktur und Finanzierung. Neben der geringeren Eigenkapitalquote, der erhöhten Fremdkapitalkostenquote und Zinsintensität auch im Vergleich zu Nicht-Familienunternehmen ist zudem ein Unterschied beim Umlaufvermögen zu erkennen. So liegt der Anteil des Umlaufvermögens an der Bilanzsumme bei einem Durchschnitt von 44,1% um im Median 24,8 Prozentpunkte deutlich niedriger als bei Nicht-Familienunternehmen.

Besonders auffällig ist jedoch, dass sich die Rentabilitätskennzahlen und absoluten Ertragskennzahlen alle nicht signifikant von dem Niveau der Nicht-Familienunternehmen unterscheiden.

Bei dem Investitionsvolumen der finanziell schwachen Unternehmen ist hingegen auch im Vergleich zu Nicht-Familienunternehmen ein negativer Überschuss festzustellen. Die Investitionsquote liegt mit einem Mittelwert von nur 29,2% um durchschnittlich 228 Prozentpunkte deutlich unter derjenigen der Kontrollgruppe.

### 5.3 Gesamtbetrachtung und Zwischenfazit

In den vorhergehenden Abschnitten wurden alle Ergebnisse zu der Analyse der Buyout-Familienunternehmen im Jahr  $t_{-1}$  dargestellt. Nach der Betrachtung der wichtigsten Kennzahlen der Unternehmen im Jahr vor dem Buyout durch einen Private Equity-Investor und der Eigenschaften der Transaktion wurden diese Unternehmen in Gruppen eingeteilt, die den operativen und finanziellen Zustand der Unternehmen widerspiegeln. Nach der separaten Betrachtung dieser Gruppen wurden die betrachteten Kennzahlen in Relation gesetzt. Zu diesem Zweck wurden Kontrollgruppen bestehend aus anderen Familienunternehmen erstellt, auf deren Grundlage die Besonderheiten von Buyout-Familienunternehmen im Vergleich zu anderen Familienunternehmen herausgestellt werden konnten. Um zu betrachten, inwieweit sich diese Unternehmen von Nicht-Familienunternehmen unterscheiden, und ob es generelle Unterschiede von Familienunternehmen zu Nicht-Familienunternehmen gibt, konnten zusätzlich Kontrollgruppen bestehend aus Nicht-Familienunternehmen identifiziert werden und diese mit den Buyout-Unternehmen, aber auch mit den Kontrollgruppen bestehend aus Familienunternehmen, verglichen werden. Aus diesen Ergebnissen entsteht nun zum einen ein gutes Bild darüber, wie sich der Markt für Private Equity-Investitionen in Familienunternehmen in Deutschland in den betrachteten Jahren darstellt, zum anderen wurde deutlich, welche spezifischen Eigenschaften die Buyout-Familienunternehmen aufweisen und welche der in Kapitel 3 diskutierten Investitionsmotive der Private Equity-

Gesellschaft für die verschiedenen Gruppen von Buyout-Unternehmen infrage kommen. Aus diesen Ergebnissen lässt sich dann generell folgern, auf welche Art und mit welchen Absichten Private Equity-Investoren ihre Zielunternehmen aus der Gruppe der Familienunternehmen auswählen. Um dies darzustellen, sollen die Ergebnisse aus den verschiedenen Vergleichen in den jeweiligen Gruppen zusammengebracht und in Relation gesetzt werden.

## *GESAMTDATENSATZ*

### *(1) - Transaktionseigenschaften*

Bei der Gesamtbetrachtung aller Unternehmen wird zunächst klar, dass sich keine auffälligen Tendenzen hinsichtlich der Branchenzugehörigkeit ergeben, sodass geschlussfolgert werden kann, dass eine Beschränkung von Private Equity-Investoren auf bestimmte Sektoren im Durchschnitt nicht festgestellt werden kann. Neben der Verteilung über die Buyout-Zeitpunkte, die sich insbesondere aus den generellen Spitzen von Private Equity-Investitionen und der veränderten Publikationspflicht für Unternehmen ergeben, ist das Alter der Zielunternehmen hervorzuheben. Ein Anteil von 54% der Zielunternehmen befindet sich in einem Alter von 11-40 Jahren, insgesamt 28% in einem Alter von 21-40 Jahren. Diese Zeitspanne gilt als diejenige, bis zu der ein Familienunternehmen spätestens in die zweite Generation gewechselt ist. Diese Verteilung ist somit ein erster Hinweis darauf, dass es sich bei vielen der Buyouts um Nachfolgelösungen insbesondere der ersten Unternehmergeneration handelt. Hieraus folgt, dass sich Hypothese *H-3.1* nicht bestätigen lässt. Es zeigt sich jedoch, dass sich Hypothese *H-6.1*, nach der Private-Equity-Investoren eher in Familienunternehmen einsteigen, in denen entweder eine familiäre –insbesondere nachfolgebedingte–, operative oder finanzielle Notsituation herrscht, in Verbindung mit den Ergebnissen aus der Analyse in Abschnitt 4.3, bestätigt werden kann.

Die Betrachtung der Größe der Unternehmen ergibt, dass es sich im Durchschnitt um *Große Kapitalgesellschaften* im Sinne des HGB handelt.

Der durchschnittlich hohe Anteil von 97% von durch die Familie gehaltenem Kapital in Verbindung mit einem durchschnittlich 62%-igen Anteil der Familie an der Geschäftsführung ist zum einen der gewählten Definition geschuldet, zum anderen zeigt es jedoch auch, dass die Familie, deren Unternehmen einen Buyout durchläuft, im vorherigen Verlauf eher operative Aufgaben als Kapitalanteile abzugeben bereit war. Über alle Unternehmen hinweg ist anhand des 25%-igen Anteils von Unternehmen mit einem Kontrollgremium eine teilweise bereits erfolgte Professionalisierung und Abgabe von Kontrollfunktionen durch die Familie an externe Berater zu erkennen. Dieses Ergebnis steht jedoch im Einklang mit den Ergebnissen von Klein (2000), nach denen rund ein Drittel der Familienunternehmen in Deutschland über ein Kontrollgremium verfügt. Auch was die Professionalisierung der Corporate Governance anbetrifft, sind somit nur geringe Auffälligkeiten

zu beobachten. Dass eine Private Equity-Gesellschaft eher in ein Familienunternehmen investiert, welches sich noch nicht ausreichend professionalisiert hat um an der Stelle einen Wertsteigerungshebel anzusetzen, kann daher nicht eindeutig festgestellt werden. Hypothese *H\_5.1* kann somit nur eingeschränkt bestätigt werden.

Dass die Private Equity-Gesellschaften mit einer durchschnittlichen Beteiligungshöhe von 64,5% vornehmlich Mehrheitsbeteiligungen eingehen, spricht zum einen dafür, dass die Gesellschaften gerne neben der finanziellen Unterstützung auch die operative Kontrolle in Zielunternehmen übernehmen, zum anderen aber auch dafür, dass es sich –wie bei Nachfolgelösungen– oft um Kompletterkäufe des Familienunternehmens handelt.

Die Betrachtung der Beteiligungshöhe im Gruppenvergleich führt zu dem Schluss, dass es für eine Private Equity-Gesellschaft keine generellen Zusammenhänge zwischen der Beteiligungshöhe und dem Finanzierungsanlass bzw. den möglichen Wertsteigerungsmechanismen zu geben scheint.

Für eine genauere Betrachtung sollen nun die oben erstellten Ergebnisse aus den Vergleichen mit Familienunternehmen und Nicht-Familienunternehmen herangezogen werden.

## *(2) - Bilanzstruktur und Finanzierung*

Im Vergleich zu Familienunternehmen zeigt sich bei den Buyout-Unternehmen lediglich eine höhere Zinsintensität. Ansonsten sind keine Unterschiede in Bezug auf die Finanzierung aller Buyout-Unternehmen zu anderen Familienunternehmen zu beobachten. Bei dem Vergleich zu Nicht-Familienunternehmen hingegen ergeben sich Unterschiede, die in erster Linie aus generellen Unterschieden von Familienunternehmen zu Nicht-Familienunternehmen entstehen. So haben Familienunternehmen mehr kurzfristige Verbindlichkeiten, eine höhere Fremdkapitalkostenquote und eine höhere Zinsintensität sowie mehr Anlagevermögen in der Bilanz. Es zeigt sich also, dass ein Private Equity-Investor, was die Finanzierung anbetrifft, in durchschnittliche Familienunternehmen investiert. Bei Familienunternehmen scheint für den Investor hierbei generell eine Möglichkeit zu bestehen, durch Unterstützung in der Finanzierung z.B. durch bessere Netzwerke zu Fremdkapitalgebern und das Optimieren gerade der kurzfristigen Verbindlichkeiten –wie denen aus Lieferungen und Leistungen– einen Mehrwert für die Unternehmen zu generieren. Diese Wertsteigerungshebel scheinen in Familienunternehmen generell realisierbar und sind kein Alleinstellungsmerkmal der ausgewählten Buyout-Familienunternehmen. Hypothese *H\_1.1* kann somit in Teilen bestätigt werden.

## *(3) - Größe, Ertrag und Rentabilität*

Bei dem Vergleich zwischen Buyout-Unternehmen und Familienunternehmen ist trotz des Matchings ein Überschuss der Buyout-Unternehmen in der Bilanzsumme festzustellen, weshalb

Aussagen zu den absoluten Ertragskennzahlen u.U. schwierig sind.

Es zeigt sich, dass die Zielunternehmen gegenüber Nicht-Familienunternehmen bei ähnlichen Umsatzerlösen einen Überschuss beim Cash Flow aufweisen, wobei dieser Unterschied auf generelle Überschüsse von Familienunternehmen im Vergleich zu Nicht-Familienunternehmen zurückzuführen ist. Ein anderes Bild ergibt sich bei der Beurteilung der beiden Rentabilitätskennzahlen. So ist ein genereller Überschuss von Familienunternehmen gegenüber Nicht-Familienunternehmen für diese Kennzahlen nicht festzustellen. Jedoch zeigt sich, dass die Zielunternehmen sowohl gegenüber Familienunternehmen als auch gegenüber Nicht-Familienunternehmen eine deutlich bessere operative Performance aufweisen. Dies ist ein klares Zeichen dafür, dass sich die Private Equity-Gesellschaften im Durchschnitt an sehr rentablen Familienunternehmen beteiligen und dieser Überschuss nicht auf die Tatsache zu gründen ist, dass es sich um ein Familienunternehmen handelt. Es zeigt sich also, dass für einen Private Equity-Investor Investitionsmotive, die auf die Steigerung der Rentabilität und in der Folge eine Erhöhung des Unternehmenswerts abzielen, in einem Großteil der Buyouts keine Rolle spielen. Die Wertsteigerungshebel, die in Kapitel 3 herausgearbeitet worden sind und sich auf mögliche Unterschiede zwischen Familienunternehmen und Nicht-Familienunternehmen und den daraus folgernden Performancenachteilen gründen, können also für den Datensatz insgesamt nicht als Investitionsmotive infrage kommen. Eine weitere Steigerung der Rentabilität, die sich bereits über dem Niveau sowohl von anderen Familienunternehmen als auch Nicht-Familienunternehmen befindet, scheint in diesen Fällen auch für einen professionellen Finanzinvestor nur sehr beschränkt möglich zu sein. Hypothese *H<sub>7.1</sub>* kann somit nicht bestätigt werden, vielmehr ist das genaue Gegenteil der Fall.

#### *(4) - Mitarbeiter*

Im Vergleich zu Familienunternehmen sind im Bereich des Personals bei Buyout-Familienunternehmen Unterschiede im Verhältnis vom Personalaufwand zur Anzahl der Mitarbeiter, sowie von den Umsatzerlösen zur Anzahl der Mitarbeiter auszumachen. Das exakt gleiche Bild ergibt sich bei dem Vergleich der Buyout-Unternehmen mit der Gruppe der Nicht-Familienunternehmen. Es wird also deutlich, dass sich die Investoren im Durchschnitt solche Familienunternehmen aussuchen, die ein im Verhältnis zu den Umsatzerlösen ineffizient hohes Level an Arbeitnehmern aufweisen. Für einen Private Equity-Investor bedeutet dies also, dass dieser das zu hohe Level an Mitarbeitern im Verhältnis zu den generierten Umsatzerlösen in einem Unternehmen, welches in den Buyout-Unternehmen verstärkt zu beobachten ist, im Laufe der Haltedauer reduzieren kann, und somit diese buyout-spezifische Eigenschaft als Investitionsmotiv für die ausgewählten Familienunternehmen dient. Gleichzeitig ist jedoch festzustellen, dass der generelle Überschuss von Familienunternehmen gegenüber Nicht-Familienunternehmen bei der Mitarbeiterintensität bei den Buyout-Unternehmen

in beiden Vergleichen nicht feststellbar ist. Eine Ineffizienz bezüglich der Mitarbeiteranzahl speziell in den Buyout-Unternehmen ist also nur im Bezug zu den Umsatzerlösen zu erkennen. Hier scheinen die Mitarbeiter weniger produktiv zu sein als in vergleichbaren Familien- und Nicht-Familienunternehmen

Jedoch ist für den Private Equity-Investor zu beachten, dass der Personalaufwand pro Mitarbeiter in den Buyout-Unternehmen sowohl gegenüber Familienunternehmen als auch Nicht-Familienunternehmen ebenfalls geringer ist. Dies ist ein Hinweis darauf, dass bei höherer Rentabilität bei Buyout-Unternehmen die Mitarbeiter eine geringere Entlohnung erhalten. Gründe hierfür können die hohe Identifikation mit dem Unternehmen und die höhere Arbeitsplatzgarantie für die Mitarbeiter sein, aus denen niedrigere Lohnforderungen folgen. Gleichzeitig ist diese Beobachtung ein weiterer Indikator dafür, dass die Mitarbeiter in den ausgewählten Familienunternehmen weniger produktiv sind. Dies gilt jedoch –anders als in der Theorie erwartet– nicht generell für Familienunternehmen, sondern speziell für die ausgewählten Buyout-Familienunternehmen. Die Personalstruktur kann für einen Private Equity-Investor also zunächst ein Motiv für einen Einstieg in das Unternehmen darstellen. Zu beachten gilt jedoch, dass die Vorteile der niedrigen Personalkosten u.U. bei vollständiger Übernahme nicht aufrechterhalten werden können.

#### *(5) - Investitionen*

Im Bezug auf Investitionen ergibt sich ein negativer Überschuss in der Investitionstätigkeit der Buyout-Familienunternehmen gegenüber Familienunternehmen aus dem generellen positiven Überschuss von Familienunternehmen gegenüber Nicht-Familienunternehmen. Es zeigt sich also, dass sich die Buyout-Unternehmen was ihre Investitionstätigkeit betrifft, eher auf dem Niveau von Nicht-Familienunternehmen bewegen. Die Wiederaufnahme dieser hohen Investitionstätigkeit kann für einen Investor zwar eine Möglichkeit sein, langfristig die Rentabilität zu steigern, jedoch gilt es zu beachten, dass ein möglicherweise generell zu hohes und damit ineffizientes Level an Investitionstätigkeiten in Familienunternehmen in den Buyout-Unternehmen bereits abgebaut worden und ursächlich für eine bessere Rentabilität ist. Ebenso ist es möglich, dass in Erwartung des Unternehmensverkaufs die Investitionstätigkeit bereits bewusst reduziert worden ist.

Es lässt sich für die Gesamtgruppe der Buyout-Familienunternehmen also festhalten, dass für einen Private Equity-Investor nur ein sehr geringes Wertsteigerungspotential auf Unternehmensebene besteht, da die operative Rentabilität im Durchschnitt bereits über derjenigen von Vergleichsunternehmen liegt.

Als Investitionsmotiv bleibt also nach Betrachtung aller Buyouts im Durchschnitt vor allem die angesprochene Timing- und Verhandlungsfähigkeit der Private Equity-Gesellschaft. Auf Grundlage

des Alters der Unternehmen scheint es, als handle es sich bei einem Großteil der Transaktionen um Nachfolgelösungen für das Familienunternehmen. Sucht der Familienunternehmer einen Nachfolger, so ist dieser, wie bereits beschrieben, aufgrund der oftmals nicht erfolgten Nachfolgeplanung oft unter einem gewissen Verkaufsdruck. Dieser Druck, zusammen mit der Verhandlungsstärke und Expertise von Private Equity-Gesellschaften, kann dazu führen, dass Familienunternehmer ihr Unternehmen zu einem relativ günstigen Preis an einen Investor abgeben. An dieser Stelle kann der Investor dann, zusammen mit den Vorteilen des Leverages, auf Fondsebene einen positiven Return generieren, auch ohne die Rentabilität des Unternehmens zu steigern. Es scheint also, dass im Durchschnitt insbesondere ein niedriger Einstiegspreis, der Effekt des Leverages und das generieren von hohen, zuverlässigen Cash Flows für einen Private Equity-Investor die Hauptmotive für den Einstieg in ein Familienunternehmen darstellen. Diese Ergebnisse stehen im Einklang mit den Resultaten der Arbeit von Granata and Chirico (2010), nach der es es beim Kauf eines Familienunternehmens einen durchschnittlich 16%-igen Discount auf den EBITDA-Multiple im Vergleich zu einem Nicht-Familienunternehmen gibt. Verkauft der Investor das frühere Familienunternehmen nach einer gewissen Haltedauer entweder an einen strategischen Investor oder eine andere Private Equity-Gesellschaft weiter, oder bringt er das Unternehmen an die Börse, kann er nach der Generierung (optimierter) Cash Flows und in Verbindung mit der Ausnutzung des Leverage-Effekts somit in der Regel einen höheren Verkaufs- als Einstiegspreis erzielen.

Validiert werden kann diese Hypothese nicht, da für die Transaktionen keine Einstiegspreise ermittelt werden können, sodass ein Vergleich mit Transaktionspreisen anderer Unternehmen nicht gezogen werden kann.

Die hier gezogenen Schlüsse ergeben sich aus der Betrachtung aller Buyout-Unternehmen und sind somit die Ergebnisse des Durchschnitts aller analysierten Buyouts. Wie jedoch bereits festgestellt, ist die Gruppe der Buyout-Unternehmen sehr heterogen, wodurch sich die oben beschriebene Gruppeneinteilung ergibt. Neben der Übersicht über den Gesamtmarkt können somit noch detaillierte Aussagen über Investitionsmotive in bestimmten Gruppen von Familienunternehmen getroffen werden. Die Ergebnisse hierzu sollen im Folgenden zusammengefasst werden.

## *GESUNDE UNTERNEHMEN, $Gesund\_Q = 1$*

### *(1) - Transaktionseigenschaften*

Bei der Betrachtung von Transaktionseigenschaften sowie des Alters und der Industriezugehörigkeit ergeben sich keine Unterschiede zu der Gruppe aller Unternehmen. Dass sich Private Equity-Gesellschaften also die gesunden Unternehmen speziell aus einem Wirtschaftszweig oder in einer besonderen Altersgruppe aussuchen, kann nicht bestätigt werden. Auch der Anteil der Familie am Kapital und der Geschäftsführung sowie die Existenz oder die Zusammensetzung eines

Kontrollgremiums scheinen hierbei keine Rolle zu spielen. Da es sich bei der Gruppe der gesunden Unternehmen mit 73% aller Buyout-Unternehmen um den Großteil der betrachteten Unternehmen handelt, sind signifikante Unterschiede bei einer relativ engen Verteilung dieser Größen auch nicht zu erwarten.

#### *(2) - Bilanzstruktur und Finanzierung*

Bei der Betrachtung der Bilanzstruktur der gesunden Unternehmen fällt die erhöhte Eigenkapitalquote auf. Diese ist bei nicht festzustellenden Unterschieden zwischen Familienunternehmen und Nicht-Familienunternehmen bei den Buyout-Unternehmen im Vergleich zu beiden Gruppen höher. Die gesunden Unternehmen sind im Vergleich zu beiden Gruppen kurz- und mittelfristig gut finanziert und mit überdurchschnittlich viel Eigenmitteln ausgestattet, außerdem haben diese Familienunternehmen sowohl im Vergleich zu anderen Familienunternehmen als auch Nicht-Familienunternehmen geringere langfristige Verbindlichkeiten. Der Überschuss in der Fremdkapitalkostenquote und der Zinsintensität gegenüber Nicht-Familienunternehmen ergibt sich aus dem generellen Überschuss von Familienunternehmen gegenüber Nicht-Familienunternehmen. Hierbei kann ein Private Equity-Investor also auch bei gesunden Unternehmen durch die Bereitstellung von günstigerem Kapital und ein gutes Netzwerk zu Fremdkapitalgebern ein Potential für eine Wertsteigerung und somit ein Investitionsmotiv sehen, welches jedoch nicht Buyout-Unternehmensspezifisch ist, sondern für Familienunternehmen generell gilt.

#### *(3) - Größe, Ertrag und Rentabilität*

Analysiert man die Ertrags- und Rentabilitätskennzahlen, ergibt sich ein ähnliches –noch verstärktes– Bild wie bei der Betrachtung aller Buyout-Unternehmen. So haben diese Unternehmen im Cash Flow, dem EBIT und dem EBITDA als auch dem EBITDA-ROA und der operativen Umsatzrentabilität sowohl gegenüber vergleichbaren Familienunternehmen als auch gegenüber Nicht-Familienunternehmen deutliche Überschüsse. An dieser Stelle sind also insbesondere in dieser Gruppe kaum Verbesserungen in der Profitabilität durch einen Private Equity-Investor realisierbar.

#### *(4) - Mitarbeiter*

Im Bereich der Personalstruktur unterscheiden sich die gesunden Familienunternehmen etwas weniger stark von Nicht-Familienunternehmen als die Gesamtgruppe. So ist in diesen Unternehmen keine erhöhte Mitarbeiterintensität gegenüber Nicht-Familienunternehmen zu erkennen. Der negative Überschuss bei dem Vergleich zu Familienunternehmen ist durch den generellen Unterschied zwischen Familienunternehmen und Nicht-Familienunternehmen zu erklären. In diesem Bereich sind die gesunden Buyout-Familienunternehmen also bereits auf dem effizienteren



Level von vergleichbaren Nicht-Familienunternehmen. Negative Überschüsse sind hingegen bei den Umsatzerlösen pro Mitarbeiter sowohl gegenüber Familienunternehmen als auch Nicht-Familienunternehmen auszumachen. Es scheint also, als würden sich die Investoren –auch unter den sehr rentablen Familienunternehmen– gezielt diejenigen aussuchen, deren Mitarbeiteranzahl im Verhältnis zu den Umsatzerlösen ineffizient hoch ist. Wie bereits bei der Gesamtgruppe aller Unternehmen angesprochen, kann dies auch hier einen Wertsteigerungshebel für die Investoren darstellen. Es gilt jedoch auch an dieser Stelle zu beachten, dass eine im Zuge des Buyouts stark vorangetriebene Rationalisierung auf der Personalebene –insbesondere im Zuge eines Eigentums- und Kulturwechsels– negative Folgen für die Motivation, Arbeitseinstellung und damit Produktivität der verbleibenden Arbeitnehmer haben kann. Für einen Investor bietet sich an dieser Stelle in der Gruppe der gesunden Unternehmen, die 73% des Datensatzes darstellt, also nur sehr eingeschränkt Wertsteigerungspotential. Es ist jedoch zu erkennen, dass sich Private Equity-Investoren vornehmlich solche Familienunternehmen aussuchen, die in ihrer Personalstruktur in Teilen bereits Nicht-Familienunternehmen ähneln.

#### *(5) - Investitionen*

Das Niveau der Investitionstätigkeit befindet sich in dieser Gruppe auf demjenigen von Nicht-Familienunternehmen und auf einem Level mit dem anderer Familienunternehmen. Somit scheinen bei der Gruppe der gesunden Unternehmen unterlassene Investitionen kein Problem für das Unternehmen zu sein. Das generell höhere Level an Investitionstätigkeiten von Familienunternehmen gegenüber Nicht-Familienunternehmen ist in den Buyout-Unternehmen nicht signifikant zu beobachten. Somit spielen Wachstumsfinanzierungsmotive und solche, die auf die Anpassung der Investitionsstrategie abzielen, für einen Investor bei diesen Familienunternehmen keine Rolle. Vielmehr zeigt sich auch hier, dass sich die gesunden Buyout-Familienunternehmen in ihrer Investitionstätigkeit tendenziell eher wie Nicht-Familienunternehmen und nicht wie typische Familienunternehmen darstellen.

Zusammenfassend lässt sich für diese Gruppe ein ähnliches Bild zeichnen wie für die Gruppe aller Unternehmen, wobei an dieser Stelle zusätzlich Wertsteigerungspotential des Private Equity-Investors im Bereich des Personalwesens nur einschränkt genutzt werden kann. Als Investitionsmotiv für eine Private Equity-Gesellschaft kommen für den Großteil der betrachteten Buyout-Familienunternehmen somit noch deutlicher insbesondere transaktionsbezogene Wertsteigerungshebel infrage und weniger solche, die auf die Steigerung des substantiellen Unternehmenswerts abzielen.

## *OPERATIV SCHWACHE UNTERNEHMEN, ROA\_Q = 1*

### *(1) - Transaktionseigenschaften*

Wie bereits oben angesprochen, unterscheidet sich die Gruppe der operativ schwachen Buyout-Unternehmen als einzige in Bezug auf den Familieneinfluss vor dem Buyout von den restlichen Buyout-Unternehmen. So ist der Faktor  $FU$ , der sich aus der Höhe der Kapital-, Geschäftsführungs-, und Aufsichtsratsanteile bestimmt, bei diesen Unternehmen signifikant geringer. Dies ergibt sich jedoch ausschließlich aus dem signifikant geringeren Anteil der Familie an der Geschäftsführung. Wie bereits oben bemerkt, ist die Richtung einer möglichen Kausalität zwischen dem bereits geringeren Einfluss der Familie und den schwachen operativen Ergebnissen dieser Unternehmen jedoch nicht eindeutig zu klären. So kann in diesen Unternehmen der Einfluss von externen Managern der Grund für eine nachlassende operative Performance sein. An dieser Stelle kommen die angesprochenen Probleme von Agency-Kosten, mangelnder Qualifikation von externen Managern und nachlassender positiver Einflüsse von Familienmanagern infrage. Auch möglich ist jedoch, dass operative Probleme in den Buyout-Unternehmen die Familie dazu veranlasst haben, externe Manager zu beschäftigen. In jedem Fall ist jedoch klar, dass diese Familien bereits vor dem Buyout Teile der operativen Führung, nicht jedoch der Kontrolle an Externe abgegeben haben.

Für einen Private Equity-Investor gilt es jedoch insbesondere bei diesen Unternehmen zu beachten, dass ein bereits gesunkener Familieneinfluss möglicherweise ursächlich für den Abfall an Rentabilität gewesen sein könnte. Dies würde bedeuten, dass auch bei einer Komplettübernahme von Familienunternehmen und in der Folge das vollständige Schwinden des Familieneinflusses einen negativen Einfluss auf die Rentabilität haben kann.

Ebenfalls zeigt sich, dass sich an den operativ schwachen Unternehmen signifikant seltener ein Managementteam beteiligt. Dies ist insofern besonders bemerkenswert, als durch den bereits größeren Anteil von externen Managern ein größeres Potential bestünde, ein früheres Management an dem Buyout zu beteiligen. Diese Tatsache bestätigt also die starke Risikoaversion eines Managementteams bei einem Buyout.

### *(2) - Bilanzstruktur und Finanzierung*

Bei Betrachtung der Kennzahlen im Vergleich zu Familienunternehmen und Nicht-Familienunternehmen fällt auf, dass auch diese Unternehmen eine höhere Fremdkapitalkostenquote und Zinsintensität aufweisen als Nicht-Familienunternehmen, die –wie auch bei den vorherigen Gruppen– auf generellen Unterschieden zwischen Familien- und Nicht-Familienunternehmen beruhen. Dass sich diese Unternehmen jedoch zusätzlich bereits in größeren Finanzierungsschwierigkeiten befinden, zeigt sich an der sowohl gegenüber Familien- als auch Nicht-Familienunternehmen geringeren Eigenkapitalquote und der erhöhten Quote an Verbindlichkeiten gegenüber beiden Kontrollgrup-

pen. Auffällig ist zudem die geringere Liquidität der operativ schwachen Buyout-Unternehmen gegenüber Nicht-Familienunternehmen, die sich ebenfalls aus generellen Unterschieden der beiden Unternehmenstypen herleiten lässt.

Somit besteht für Private Equity-Investoren bei dieser Gruppe insbesondere in der Verbesserung der kurz- und mittelfristigen Finanzierung die Möglichkeit, Zinszahlungen zu senken und somit das Unternehmen rentabler zu machen. Dies gilt für Familienunternehmen im Allgemeinen, jedoch im Besonderen für diejenigen, die bereits vor dem Buyout operativ schwach sind. Zu beachten ist jedoch, dass sich diese möglichen Verbesserungen nicht positiv auf die operative Rentabilität auswirken würden, da diese vor Zinszahlungen berechnet wird.

### *(3) - Größe, Ertrag und Rentabilität*

Was die Erträge und Rentabilität angeht, so sind diese –wie aufgrund der Gruppeneinteilung zu erwarten– sowohl gegenüber vergleichbaren Familien- als auch Nicht-Familienunternehmen geringer. Zu begründen ist die schlechte operative Performance somit nicht durch Größen- oder Brancheneffekte. Es ist an dieser Stelle –abgesehen von den Mitarbeiterkennzahlen– jedoch nicht genauer abzuleiten, welche Gründe für die operativen Problemen ursächlich sind. Gleichwohl ist festzustellen, dass die operative Schwäche für einen Private Equity-Investor eine Möglichkeit bieten kann, den Unternehmenswert zu steigern.

### *(4) - Mitarbeiter*

Betrachtet man die Personalstruktur, so fällt auf, dass auch die operativ schwachen Unternehmen bei der Mitarbeiterintensität und den Umsatzerlösen pro Mitarbeiter einen schlechteren Wert aufweisen als Nicht-Familienunternehmen. In diesen Aspekten unterscheiden sie sich jedoch nicht von anderen Familienunternehmen. Somit ist an dieser Stelle für den Private Equity-Investor die Möglichkeit gegeben, durch Rationalisierung Kosten zu sparen und somit den Unternehmenswert zu steigern. Diese Möglichkeit ist nicht speziell für operativ schwache Unternehmen gegeben, vielmehr trifft dies auf Familienunternehmen generell zu. Neben den offensichtlich schwachen Mitarbeiter-Rentabilitätskennzahlen ist auffällig, dass operativ schwache Unternehmen einen besonders geringen Personalaufwand pro Mitarbeiter aufweisen. Dies spricht dafür, dass in den Buyout-Unternehmen –auch im Vergleich zu anderen Familienunternehmen– bereits durch Senkung der Löhne, nicht jedoch durch Reduzierung der Mitarbeiteranzahl versucht worden ist, Kosten zu reduzieren und dadurch die operative Performance zu verbessern. Es bestehen somit für Private Equity-Investoren kaum Möglichkeiten, durch weitere Senkung der Personalkosten das Unternehmen wieder besser performen zu lassen. Lediglich die Erhöhung der durchschnittlichen Produktivität der Mitarbeiter scheint somit dafür infrage zu kommen, den Unternehmenswert zu steigern und

kann für den Investor ein Investitionsmotiv bei operativ schwachen Unternehmen sein. Hierbei unterscheiden sich die operativ schwachen von den gesunden Unternehmen (siehe auch Tabelle 4.4).

#### *(5) - Investitionen*

Ein Wertsteigerungspotential für den Private Equity-Investor und damit ein Investitionsmotiv für operativ schwache Unternehmen liegt in dem Ausbau der Investitionstätigkeiten. Wie beschrieben, investieren Familienunternehmen im Durchschnitt mehr als Nicht-Familienunternehmen. Im Vergleich mit anderen Familienunternehmen sind bei den operativ schwachen Buyout-Familienunternehmen sowohl die Investitionsquote als auch die absoluten Werte der Periodischen Investitionen signifikant geringer. Die Unternehmen bewegen sich zudem absolut sogar unter dem Investitionsniveau von Nicht-Familienunternehmen. Es scheint also, als könnte ein Investor durch die Bereitstellung von Kapital und die Änderung der Strategie das Unternehmen wieder auf ein Investitionslevel bringen, das demjenigen anderer Familienunternehmen ähnelt. Somit können u.U. ausgebliebene Investitionen nachgeholt und damit mittelfristig die Rentabilität wieder erhöht und somit der Unternehmenswert gesteigert werden. Ob es sich bei dem höheren Investitionsniveau von Familienunternehmen jedoch um ein effizienteres Level als bei Nicht-Familienunternehmen handelt, kann an dieser Stelle nicht beantwortet werden. Außerdem ist bei der Möglichkeit der Rentabilitätssteigerung durch den Investor zu beachten, dass dieser in der Regel einen Planungshorizont von max. 5-7 Jahren hat, eine große Wiederaufnahme von langfristig gedachten Investitionen also aufgrund des Zieles der Cash Flow-Optimierung nur sehr eingeschränkt zu erwarten ist.

Abschließend ist zu den operativ schwachen Unternehmen also festzustellen, dass bei diesen für einen Private Equity-Investor auch auf der Unternehmensebene Potential für eine Wertsteigerung besteht. Die Rentabilität kann durch Verbesserung der Mitarbeiterintensität und -produktivität, durch Optimierung der Verbindlichkeiten und durch teilweise Wiederaufnahme von Investitionen und dadurch Generierung von Wachstum gesteigert werden. Welche der in Kapitel 3 diskutierten Besonderheiten von Familienunternehmen in gerade diesen Unternehmen u.U. zusätzlich zu der schlechten Performance geführt haben, lässt sich hier nicht beantworten. Aus diesem Grund ist es auch nicht nachvollziehbar, welche weiteren Wertsteigerungshebel ein Private Equity-Investor an dieser Stelle zur Steigerung der Rentabilität und des Unternehmenswerts ansetzen kann. Festzuhalten ist jedoch, dass in dieser Gruppe, die 23% des Datensatzes ausmacht, ein Investitionsmotiv für die Private Equity-Gesellschaft die Steigerung der operativen Performance ist. Zudem ist zu bemerken, dass die Familienunternehmen auch hier aus einer Drucksituation heraus den (teilweisen) Verkauf des Unternehmens entgegen ihrem Streben nach Kontrollerhaltung

durchführen. Auch dies kann in den Verhandlungen über den Verkaufspreis für den Private Equity-Investor einen Vorteil bieten, der zu einem zusätzlichen positiven Return auf Fondsebene führen kann.

#### *FINANZIELL SCHWACHE UNTERNEHMEN, $EK\_FK\_Q = 1$*

Abschließend sollen die Ergebnisse derjenigen Unternehmen näher betrachtet werden, bei denen der Investitionsanlass der Private Equity-Gesellschaft die finanziellen Unterstützung ist.

##### *(1) - Transaktionseigenschaften*

Wie bereits bei dem Vergleich der verschiedenen Gruppen untereinander bemerkt, unterscheiden sich die finanziell schwachen Unternehmen in transaktionsbezogenen Aspekten nicht signifikant von den anderen Gruppen. So ist auch hier ein sehr großer Teil des Kapitals noch in den Händen der Familie. Auch der Anteil an der Geschäftsführung ist nicht signifikant unterschiedlich zu dem einer anderen Gruppe. Ein Zusammenhang zwischen besonderer finanzieller Schwäche und einem veränderten Einfluss der Familie kann somit für Buyout-Familienunternehmen nicht festgestellt werden. Es zeigt sich also, dass das hohe Level an Fremdkapital nicht aus Gründen der Disziplinierung und Überwachung eines externen Managements bewusst gewählt wird. Vielmehr ist zu vermuten, dass es sich aus Problemen bei der internen Finanzierung ergibt.

##### *(2) - Bilanzstruktur und Finanzierung*

Auffällig ist in der Finanzierungsstruktur zunächst, dass die Eigenkapitalquote sowohl gegenüber Familienunternehmen als auch Nicht-Familienunternehmen bei finanziell schwachen Unternehmen geringer ist. Dies ergibt sich offensichtlich z.T. aus der gewählten Gruppeneinteilung. Besonders spiegeln sich die Finanzierungsschwierigkeiten auch in der Fremdkapitalkostenquote und Zinsintensität wider. Während Familienunternehmen generell höhere Werte in diesen Kennzahlen aufweisen, besteht zudem ein Unterschied zwischen den Buyout-Familienunternehmen und vergleichbaren Familienunternehmen. Somit zahlen diese Unternehmen nicht nur im Vergleich zu Nicht-Familienunternehmen, sondern auch im Vergleich zu anderen Familienunternehmen deutlich mehr Zinsen. Ursache hierfür ist die sowohl gegenüber Familien- als auch Nicht-Familienunternehmen erhöhte Quote an Verbindlichkeiten. Hierbei handelt es sich in erster Linie um langfristige Verbindlichkeiten. Diese sind gegenüber anderen Familienunternehmen signifikant höher, während Familienunternehmen generell stärker kurzfristig finanziert sind. Es zeigt sich somit, dass die finanziell schwachen Unternehmen sich in der Struktur der Verbindlichkeiten eher wie Nicht-Familienunternehmen darstellen.

Die Finanzierungsprobleme stellen für den Investor eine Möglichkeit dar, durch Bereitstellung

von Netzwerken und neuen Kapitalgebern die Zinszahlungen zu senken. Aufgrund der bereits hohen Fremdkapital- und Verbindlichkeiten-Quote kann jedoch der positive Effekt der Aufnahme zusätzlichen Fremdkapitals in diesen Unternehmen nicht realisiert werden.

### *(3) - Größe, Ertrag und Rentabilität*

Analysiert man die Kennzahlen zum Ertrag, fällt auf, dass sich die finanziell schwachen Unternehmen in keiner der Kennzahlen signifikant von Familienunternehmen und Nicht-Familienunternehmen unterscheiden. Dies ist insofern zumindest statistisch bemerkenswert, als Familienunternehmen generell einen höheren Cash Flow, EBITDA und Jahresüberschuss aufweisen, kann jedoch mit der geringen Fallzahl von acht Unternehmen in dieser Gruppe begründet werden. Lediglich der EBITDA-ROA ist im Vergleich zu Familienunternehmen am 10%-Niveau signifikant geringer. Insgesamt lässt dies jedoch den Schluss zu, dass finanziell schwache Buyout-Familienunternehmen nicht gleichzeitig zwangsläufig auch operativ schwach sind. Somit spielen die Aspekte einer Rentabilitätsverbesserung für einen Private Equity-Investor hier nur eine untergeordnete Rolle, da sich die Unternehmen noch auf einem Level mit Nicht-Familienunternehmen und annähernd auf dem Level vergleichbarer Familienunternehmen befinden.

### *(4) - Mitarbeiter*

Bei der Betrachtung der Mitarbeiterstruktur zeigt sich, dass auch die finanziell schwachen Unternehmen eine höhere Mitarbeiterintensität und geringere Umsatzerlöse pro Mitarbeiter im Vergleich zu Nicht-Familienunternehmen aufweisen, was sich wiederum teilweise durch den generellen Unterschied zwischen Familien- und Nicht-Familienunternehmen erklären lässt. In diesen Bereichen unterscheiden sich die finanziell schwachen Unternehmen somit nicht von anderen Familienunternehmen. Auch in dieser Gruppe besteht somit für einen Private Equity-Investor die Möglichkeit, durch Reduzierung der Mitarbeiteranzahl die Rentabilität des Unternehmens zu erhöhen. Auch der Personalaufwand pro Mitarbeiter ist bei finanziell schwachen Unternehmen sowohl geringer als bei Nicht-Familienunternehmen als auch im Vergleich zu Familienunternehmen. In Verbindung mit den Umsatzerlösen pro Mitarbeiter deutet dies zum einen auf eine geringe durchschnittliche Produktivität der Mitarbeiter im Vergleich zu Nicht-Familienunternehmen hin, zum anderen wird aber auch deutlich, dass diese Unternehmen bereits deutliche Einsparungen im Bereich des Personalwesens vorgenommen haben. Diese Ergebnisse sind somit die gleichen wie in der Gruppe der operativ schwachen Unternehmen. Es ergeben sich also die gleichen Investitionsmotive für einen Private Equity-Investor wie in dieser Gruppe.

#### *(5) - Investitionen*

Dass insbesondere bei den finanziell schwachen Unternehmen ein großer Bedarf an frischem Kapital besteht, zeigt sich in den besonders geringen Investitionsniveaus. So ist trotz des generellen Überschusses an Investitionen in Familienunternehmen gegenüber Nicht-Familienunternehmen in den Buyout-Unternehmen dieser Gruppe eine geringere Investitionsquote gegenüber Nicht-Familienunternehmen festzustellen. Für eine Private Equity-Gesellschaft besteht somit in diesen Unternehmen die Möglichkeit, insbesondere durch Einbringung von Kapital, die ausgebliebenen Investitionen nachzuholen und somit mittelfristig die Rentabilität zu steigern. Dieser Wertsteigerungshebel scheint bei finanziell schwachen Unternehmen besonders wichtig.

Es lässt sich somit für die Gruppe der finanziell schwachen Unternehmen, die einen Anteil von 11% des Datensatzes ausmachen, festhalten, dass sich die vorwiegend langfristigen Finanzierungsprobleme besonders auf das Investitionsverhalten und die Personalstruktur auswirken. An dieser Stelle kann ein Private Equity-Investor durch Einbringung frischen Kapitals und Anpassung der Mitarbeiteranzahl einen Mehrwert generieren. Somit dienen diese Probleme als Motiv einer Private Equity-Gesellschaft für das Investment in finanziell angeschlagene Unternehmen. Da auch in diesen Fällen die Hereinnahme eines externen Kapitalgebers aufgrund des Strebens nach Kontrollerhaltung durch die Familie nur als letztes Mittel dient, kann davon ausgegangen werden, dass auch hier der Verkaufsdruck auf Seiten der Familie zu einem geringen Einstiegspreis führen kann. Dies kann zusätzlich zu einer potentiellen Wertsteigerung des Unternehmens zu einem positiven Return auf Fondsebene führen.

## Kapitel 6

# Veränderungen im Familienunternehmen im Zuge eines Buyouts

Nachdem die Buyout-Familienunternehmen nun in der Periode vor dem Buyout genau beleuchtet und damit mögliche Einstiegsmotive eines Private Equity-Investors hergeleitet worden sind, soll in diesem Kapitel untersucht werden, wie sich die Zielunternehmen im Zuge des Buyouts tatsächlich verändern. An dieser Stelle wird also betrachtet, welche avisierten Unternehmensanpassungen, die sich aus Investitionsmotiven ergeben, tatsächlich umgesetzt werden können und welche weiteren Veränderungen sich durch den Wegfall des Familieneinflusses und den möglicherweise höheren Grad an Professionalisierung im früheren Familienunternehmen ergeben. Hierbei werden besonders die in Kapitel 3 aufgestellten Hypothesen zur der Entwicklung der Zielunternehmen überprüft.

Zur Beantwortung dieser Fragestellung wird wiederum auf den selben Datensatz zurückgegriffen, der bereits in vorherigen Abschnitt verwendet worden ist. Jedoch muss dieser aufgrund gewisser Einschränkungen weiter reduziert werden. So gilt zur Analyse der Perioden  $t_{-1}$  bis  $t_2$ , dass für die Familienunternehmen alle analysierten Kennzahlen für alle vier Perioden verfügbar sein müssen. Dies trifft auf insgesamt 65 Familienunternehmen des Datensatzes zu. Hinzu kommt, dass im Zuge des Buyouts keine signifikanten bilanziellen Veränderungen im Zielunternehmen durch den neuen Investor durchgeführt werden durften. So ist eine Investition in ein Unternehmen oft damit verbunden, dass eine neue Holdinggesellschaft gegründet wird, die wiederum das zu übernehmende Unternehmen nach dem Buyout zu 100% hält. Ist dies der Fall, muss sichergestellt werden, dass nach dem Buyout weiterhin Einzelabschlüsse des Zielunternehmens auswertbar sind, oder dass der Abschluss der Holding nicht durch bilanztechnische Besonderheiten verzerrt und damit nicht mehr mit dem Abschluss vor dem Buyout vergleichbar ist. Zudem besteht bei der Vergleichbarkeit von



Jahresabschlüssen das Problem, dass im Zuge des Buyouts in einigen Fällen der Geschäfts- und Firmenwert aktiviert wird. Ist dies der Fall, können ebenfalls keine zuverlässigen Aussagen zu Veränderungen der Unternehmensgröße, der Rentabilität und weiterer Kennzahlen gegeben werden. Um derartige Verzerrungen bei der Analyse auszuschließen, werden diejenigen Unternehmen, bei denen eine Vergleichbarkeit nach Durchsicht der Jahresabschlüsse gewährleistet werden kann, mit dem Dummy *Bes\_keine* = 1 gekennzeichnet. Diese Unternehmen dienen ab dieser Stelle zur Analyse der Auswirkungen von Private Equity-Investitionen auf Familienunternehmen. Eine Darstellung des Datensatzes zum Zeitpunkt  $t_{-1}$  findet sich in Tabelle 6.1.

Kennzahl	Mittelwert	Median	S.D.	Q1	Q3	n
AV	13.147.057	4.742.359	31.374.134	1.353.715	10.534.276	50
AV.Q	0,318	0,265	0,207	0,168	0,497	50
EK.Q	0,299	0,319	0,221	0,055	0,489	50
FK	0,032	0,031	0,022	0,012	0,049	50
Liq	1,361	1,223	0,752	0,828	1,793	50
ND/EBITDA	0,508	0,343	2,525	-0,537	2,289	50
UV	16.368.582	9.832.621	20.183.651	6.016.500	18.022.306	50
UV.Q	0,651	0,713	0,236	0,471	0,831	50
Verb.k.Q	0,223	0,204	0,129	0,133	0,287	50
Verb.l.Q	0,311	0,294	0,232	0,108	0,499	50
Verb.Q	0,543	0,527	0,232	0,352	0,725	50
ZI	0,013	0,009	0,012	0,003	0,023	50
AF.GF	0,598	0,660	0,430	0,050	1,000	50
AF.K	0,979	1,000	0,073	1,000	1,000	50
AR	0,260	0,000	0,443	0,000	0,750	50
FU	0,742	0,725	0,239	0,500	1,000	50
PE	0,017	0,000	0,091	0,000	0,000	50
BS	31.400.099	17.914.088	50.485.780	8.877.003	28.442.169	50
CF	2.234.865	1.787.863	6.366.493	305.847	3.017.113	50
EBIT	2.740.455	2.285.157	7.237.103	719.301	4.502.592	50
EBITDA	4.363.699	3.073.040	7.797.773	1.687.043	5.814.399	50
JUE	611.621	857.805	6.131.256	-89.885	2.364.973	50
U	46.570.138	33.210.267	44.405.938	18.887.323	55.197.369	50

Kennzahl	Mittelwert	Median	S.D.	Q1	Q3	n
AI	20.533	15.421	21.043	8.309	30.915	50
AP	63.305	55.482	33.831	40.958	81.097	50
EBITDA/MA	20.500	15.421	20.985	8.309	30.915	50
MA	303,5	195,5	350,0	105,8	348,2	50
MAI	11,855	11,531	6,570	6,345	17,113	50
PA	11.245.955	7.303.923	11.395.344	4.198.521	14.264.160	50
PA/MA	42.151	38.833	14.122	31.362	49.807	50
PA/U	0,257	0,248	0,138	0,153	0,354	50
U/MA	205.444	184.726	122.518	109.885	287.408	50
ROA	0,205	0,205	0,177	0,113	0,328	50
UR	0,110	0,129	0,096	0,049	0,157	50
IQ*	1,243	0,905	1,023	0,735	1,730	39
PI*	2.202.412	575.671	6.477.711	215.599	1.408.987	39
ALT	49,2	31,5	44,5	16,2	70,5	50
INS	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	50
MB	0,260	0,000	0,443	0,000	0,750	50
PE.t0	0,622	0,653	0,309	0,308	0,915	50

Tabelle 6.1: oVG: Summary, *Bes\_keine*=1

Dass sich durch diese Auswahl und Einschränkungen keine signifikanten Verzerrungen des verwendeten Datensatzes ergeben und somit eine Vergleichbarkeit zu den verwendeten Daten, Ergebnissen und Interpretationen in Kapitel 5 gegeben ist, zeigt sich in Tabelle 6.2. Hier sind sowohl die Mittelwerte und Mediane des Datensatzes aus Kapitel 5 als auch diejenigen der 65 Zielunternehmen und der 50 zu verwendenden Zielunternehmen (*Bes\_keine* = 1) dargestellt, für die Informationen für alle vier Jahre vorhanden sind. Außerdem sind jeweils Signifikanztests durchgeführt worden und die P-Werte des t-Tests oder des Mann-Whitney-U-Test aufgezeigt. Aufgrund der Tatsache, dass sich keine der analysierten Kennzahlen der Datensätze zum Zeitpunkt  $t_{-1}$  signifikant voneinander unterscheiden, kann sich auf die Ergebnisse des vorigen Kapitels bei der Analyse des ab hier verwendeten Datensatzes bezogen werden. Auch die Einschränkung, dass nur Unternehmen mit dem Dummy *Bes\_keine* = 1 verwendet werden, führt zu keiner signifikanten Verzerrung des Datensatzes zum Zeitpunkt  $t_{-1}$ .

Kennzahl	Mittelwert (Filt.0)	Median (Filt.0)	Mittelwert (Filt.1)	Median (Filt.1)	Mittelwert (Filt.2)	Median (Filt.2)	P-Wert (Filt.0, Filt.1)		P-Wert (Filt.1, Filt.2)	
n	75 / 62*		65 / 52*		50 / 39*					
AV	10.906.715	4.245.990	11.540.586	3.763.788	13.147.057	4.742.359	0,890	(T)	0,776	(T)
AV.Q	0,298	0,242	0,293	0,236	0,318	0,265	0,876	(T)	0,507	(T)
EK.Q	0,315	0,319	0,301	0,319	0,299	0,319	0,704	(T)	0,962	(T)
FK	0,030	0,027	0,030	0,027	0,032	0,031	0,845	(T)	0,729	(T)
Liq	1,333	1,202	1,370	1,225	1,361	1,223	0,778	(T)	0,947	(T)
ND/EBITDA	0,526	0,372	0,530	0,314	0,508	0,343	0,993	(T)	0,963	(T)
UV	17.303.610	9.800.558	17.877.676	9.864.683	16.368.582	9.832.621	0,870	(T)	0,696	(T)
UV.Q	0,675	0,742	0,677	0,753	0,651	0,713	0,950	(T)	0,553	(T)
Verb.k.Q	0,228	0,213	0,227	0,206	0,223	0,204	0,951	(T)	0,876	(T)
Verb.l.Q	0,281	0,268	0,293	0,274	0,311	0,294	0,765	(T)	0,662	(T)
Verb.Q	0,518	0,500	0,529	0,517	0,543	0,527	0,768	(MW)	0,767	(MW)
ZI	0,013	0,008	0,013	0,008	0,013	0,009	0,989	(T)	0,804	(T)
AF.GF	0,621	1,000	0,616	0,660	0,598	0,660	0,950	(T)	0,820	(T)
AF.K	0,967	1,000	0,964	1,000	0,979	1,000	0,846	(T)	0,382	(T)
AR	0,253	0,000	0,262	0,000	0,260	0,000	0,913	(T)	0,985	(T)
FU	0,753	0,750	0,747	0,750	0,742	0,725	0,891	(T)	0,904	(T)
PE	0,018	0,000	0,021	0,000	0,017	0,000	0,867	(T)	0,834	(T)
BS	29.558.921	16.206.487	30.950.473	17.651.741	31.400.099	17.914.088	0,856	(T)	0,961	(T)
CF	2.897.720	1.818.800	2.619.313	2.020.763	2.234.865	1.787.863	0,786	(T)	0,741	(T)
EBIT	2.710.177	2.324.475	3.077.550	2.497.865	2.740.455	2.285.157	0,750	(T)	0,799	(T)
EBITDA	4.278.944	2.832.050	4.712.856	3.232.526	4.363.699	3.073.040	0,727	(T)	0,808	(T)
JUE	1.328.953	1.211.054	984.006	1.042.236	611.621	857.805	0,727	(T)	0,741	(T)
U	46.831.171	30.000.000	48.896.176	33.845.078	46.570.138	33.210.267	0,780	(T)	0,780	(T)
AI	20.185	14.598	19.177	14.595	20.533	15.421	0,763	(T)	0,723	(T)
AP	62.577	56.590	60.810	55.646	63.305	55.482	0,747	(T)	0,687	(T)
EBITDA/MA	20.167	14.598	19.158	14.595	20.500	15.421	0,762	(T)	0,725	(T)
MA	369,1	193,0	399,4	197,0	303,5	195,5	0,769	(T)	0,298	(T)
MAI	11,978	9,676	12,406	12,598	11,855	11,531	0,707	(T)	0,659	(T)
PA	12.421.111	6.765.789	13.255.536	7.304.611	11.245.955	7.303.923	0,746	(T)	0,424	(T)
PA/MA	42.128	38.511	41.177	38.300	42.151	38.833	0,699	(T)	0,716	(T)
PA/U	0,263	0,246	0,265	0,249	0,257	0,248	0,950	(T)	0,768	(T)
U/MA	199.187	175.872	195.040	174.667	205.444	184.726	0,838	(T)	0,651	(T)
ROA	0,203	0,192	0,205	0,192	0,205	0,205	0,957	(MW)	0,935	(MW)
UR	0,110	0,117	0,108	0,115	0,110	0,129	0,963	(MW)	0,763	(MW)
IQ	1,213	0,974	1,199	0,974	1,243	0,905	0,937	(T)	0,835	(T)
PI	2.105.093	685.327	2.136.574	654.990	2.202.412	575.671	0,976	(T)	0,960	(T)
ALT	53,6	34,0	52,1	34,0	49,2	31,5	0,850	(T)	0,729	(T)
INS	0,027	0,000	0,015	0,000	0,000	0,000	0,642	(T)	0,321	(T)
MB	0,267	0,000	0,277	0,000	0,260	0,000	0,893	(T)	0,841	(T)
PE.t0	0,645	0,660	0,638	0,660	0,622	0,653	0,887	(T)	0,782	(T)

*Filt.0 = Datensatz aus Kapitel 5, Filt.1 = keine Einschränkungen, Filt.2 = Bes.keine=1*

\*\*\*  $p < 0,01$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*  $p < 0,1$

Tabelle 6.2: oVG: Vergleich PART1, PART2, Bes.keine

## 6.1 Deskriptive Betrachtung ohne Vergleichsgruppe

Für eine erste Übersicht über die Entwicklung der jeweiligen Kennzahlen im Zuge einer Buyouts sollen diese zunächst ohne die Verwendung einer Vergleichsgruppe aufgezeigt werden. An dieser Stelle werden also absolute Veränderungen in den Zielunternehmen dargestellt, ohne dass eine genaue Einordnung im Bezug auf vergleichbare Familienunternehmen durchgeführt wird. Somit

wird an dieser Stelle auch auf die Einordnung bezüglich aufgestellter Hypothesen bewusst verzichtet, als diese erst in einem späteren Analyseschritt sinnvoll durchgeführt werden kann. Zunächst soll wiederum der gesamte Datensatz betrachtet werden, bevor auf einzelne Gruppen von Buyout-Familienunternehmen genauer eingegangen wird.

### 6.1.1 Gesamtdatensatz

In den Abbildungen 6.1, 6.2, 6.3 und 6.4 sind die Verläufe der Kennzahlen über die Jahre  $t_{-1}$  bis  $t_2$  graphisch dargestellt. Teilweise sind die Kennzahlen für eine bessere Darstellung neu skaliert.

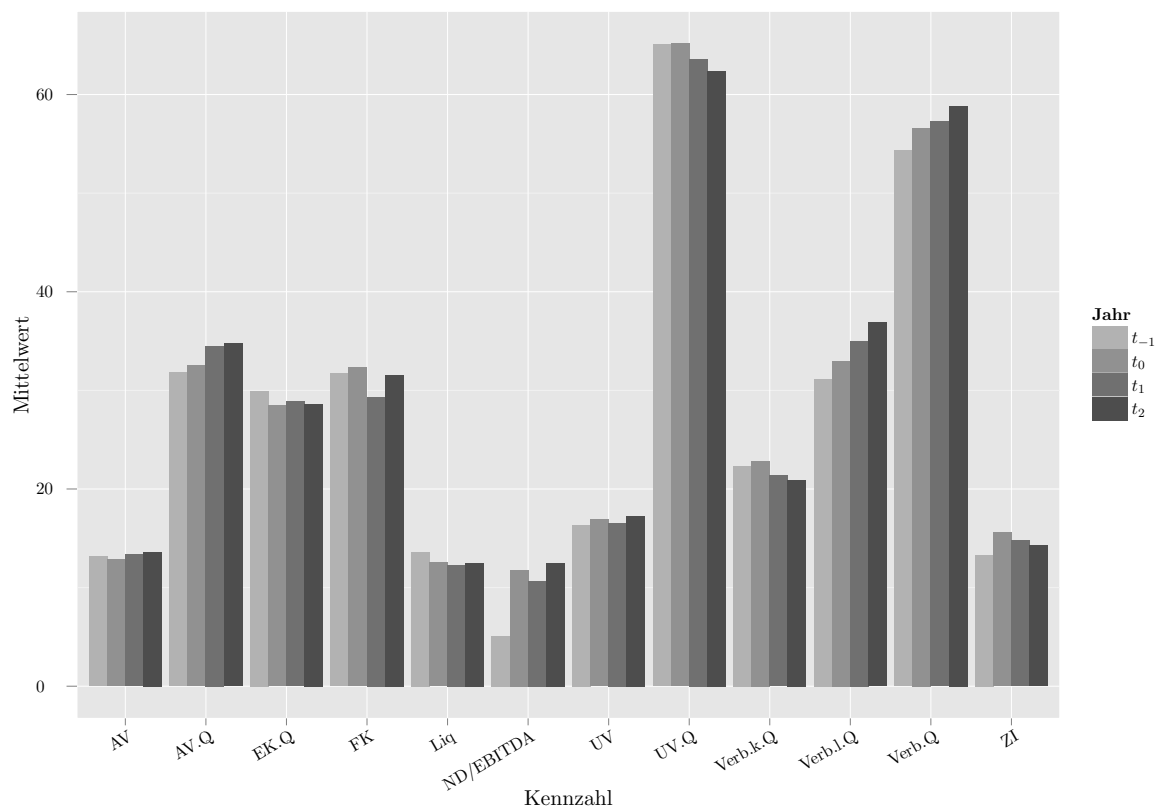


Abbildung 6.1: Gruppe 1

Bei Betrachtung der Kennzahlengruppen 1 und 3 fällt auf, dass die Unternehmen absolut betrachtet leicht wachsen. Sowohl die Bilanzsumme, als auch das Anlage- und Umlaufvermögen steigen in den Jahren nach dem Buyout leicht an. Hierbei verändert sich jedoch die Struktur der Bilanz. So steigt die Quote des Anlagevermögens in den Jahren  $t_0$  bis  $t_2$  kontinuierlich an, während die Quote des Umlaufvermögens stetig sinkt. Auffällig ist zudem, der –in Verbindung mit eine Investment durch eine Private Equity Gesellschaft durchaus zu erwartende– Anstieg der Verbindlichkeiten. Auch hier verändert sich die Struktur der bestehenden Verbindlichkeiten. So steigt die Quote der langfristigen Verbindlichkeiten deutlich an, während der relative Anteil der

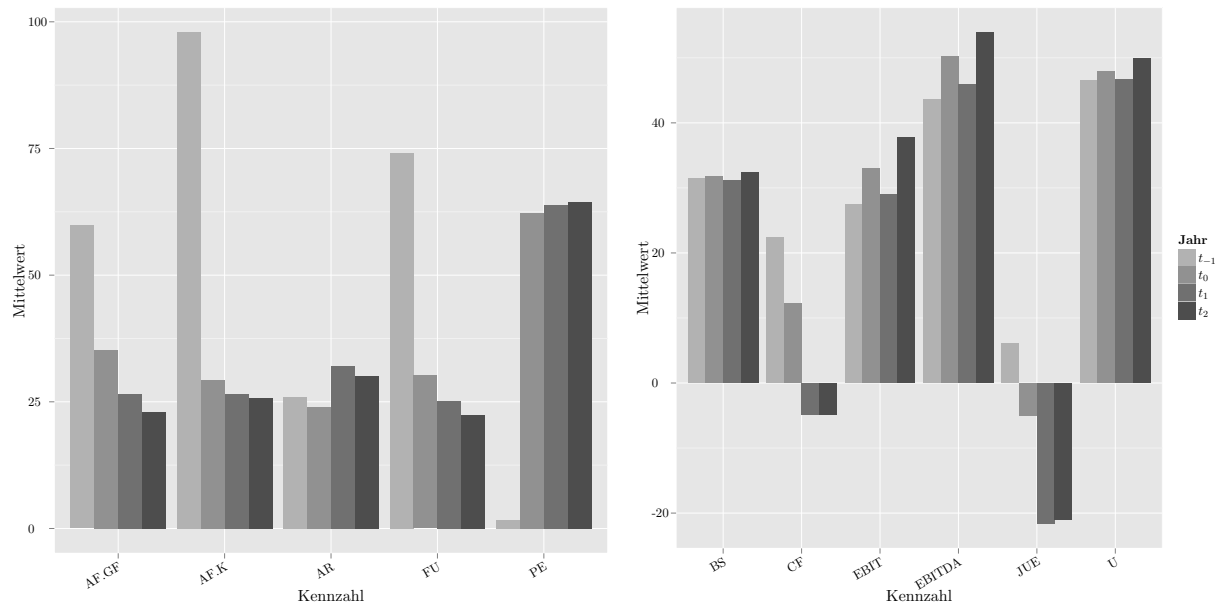


Abbildung 6.2: Gruppe 2 & Gruppe 3

kurzfristigen Verbindlichkeiten leicht sinkt. Insgesamt spricht diese Entwicklung für eine stärkere Langfristfinanzierung der Unternehmen sowohl auf der Aktiv- als auch auf der Passivseite der Bilanz. Absolut betrachtet kann also festgehalten werden, dass im Durchschnitt ein Ausverkauf von Unternehmensaktiva und damit eine Gefährdung für das frühere Familienunternehmen durch einen Investor nicht durchgeführt wird.

Es ist jedoch auch festzustellen, dass der Einstieg eines Investors die Liquidität der Unternehmen leicht negativ beeinflusst. So sinken die Liquidität und die Eigenkapitalquote, während der Verschuldungsgrad –gemessen am Net Debt/EBITDA– in den Perioden nach dem Buyout stark ansteigt. Eine Verschlechterung der Bedingungen für Verbindlichkeiten, die sich insbesondere im Jahr des Buyouts ergibt, kann in den Folgejahren jedoch wieder kompensiert werden, sodass sich Fremdkapitalkostenquote als auch die Zinsintensität absolut betrachtet, bis zum Zeitpunkt  $t_2$  wieder auf einem Niveau von vor dem Buyout befinden. Bemerkenswert ist dies insofern, als die Verbindlichkeiten –wie bereits angesprochen– bis zu diesem Zeitpunkt deutlich ansteigen. Dies ist ein erster Hinweis darauf, dass die Private Equity-Investoren in der Lage sind, bessere Fremdfinanzierungskonditionen bei z.B. Banken und Lieferanten zu erhalten.

Bei weiterer Betrachtung der Kennzahlen zur Bilanzstruktur und Größe fällt auf, dass ein Wachstum nicht nur bei der Bilanz sondern auch bei den Umsatzerlösen zu erkennen ist. Besonders erfolgreich scheinen die Investoren zudem bei der Generierung von Wachstum im operativen Bereich. Sowohl der EBIT als auch der EBITDA steigen in der Periode  $t_0$  stark an, fallen in der Periode  $t_1$  wieder ab, bis sie dann in der letzten betrachteten Periode wieder stark ansteigen. Die Investoren scheinen also in der Lage zu sein, Wachstum sowohl im Umsatz als auch im operativen

Bereich zu generieren. Eine stark negative Entwicklung sowohl beim Cash Flow als auch bei dem Jahresüberschüssen lassen jedoch darauf schließen, dass dieses Wachstum mit hohen Kosten verbunden ist, die sich weiter unten in der GuV darstellen. An dieser Stelle sei angemerkt, dass die Jahresüberschüsse bereits um mögliche Gewinnabführungen bereinigt sind, sodass diese Kennzahl den tatsächlichen Jahresüberschuss des Unternehmens darstellt.

Bei der Betrachtung der Rentabilitätskennzahlen im Zusammenhang mit dem steigenden EBITDA sowie der Bilanzsumme und den Umsatzerlösen fällt auf, dass diese sich im Zuge des Buyouts ab dem Jahr  $t_1$  verschlechtern. Das durch die Investoren forcierte Wachstum scheint also insgesamt leicht negative Auswirkungen auf die operative Rentabilität zu haben.

Bemerkenswert ist zudem, dass die Investitionstätigkeit im Zuge der Buyouts in den früheren Familienunternehmen absolut betrachtet leicht zunimmt.

Beleuchtet man die Kennzahlen zum Personalwesen (Gruppe 4) fällt zunächst auf, dass sowohl die Arbeitsintensität als auch -produktivität leicht abnehmen. Das allgemeine Wachstum der Unternehmen spiegelt sich hingegen in der Betrachtung der Anzahl der Mitarbeiter als auch der absoluten Personalkosten wider. Während die Produktivität der Mitarbeiter leicht abnimmt –sowohl bezogen auf Umsatzerlöse als auch EBITDA–, wird der relative Personalaufwand in den Unternehmen erhöht. All diese Faktoren sprechen bis zu diesem Zeitpunkt weder dafür, dass die Investoren versuchen auf Kosten der Mitarbeiter die Rentabilität zu steigern, noch dafür, dass sie in der Lage sind, in einem früheren Familienunternehmen durch bessere Personalstrukturen Effizienzen zu schaffen.

Als letztes sollen die Kennzahlen zu Eigentum und Kontrolle betrachtet werden. Zu bemerken ist hier, dass im Zuge des Buyouts die Familien ihren sehr hohen Anteil am Kapital zum Großteil zum Zeitpunkt des Buyouts abgeben. Jedoch ist zu beobachten, dass sich dieser Anteil auch in den Folgejahren noch weiter –wenngleich nur leicht– reduziert. In einigen Fällen ist also ein verzögerter Ausstieg der Familie zu beobachten. Ein ähnliches Bild ergibt sich bei der Betrachtung des Anteils der Familie in der Geschäftsführung. So bedeutet ein Einstieg eines Investors keinesfalls das sofortige komplette Ausscheiden der Familie aus den operative Verantwortungen des Unternehmens. In einigen Fällen bleibt die Familie noch bis zum Zeitpunkt  $t_2$  in der Geschäftsführung des Unternehmens, wenngleich sich der Anteil immer weiter reduziert. Die Entwicklung dieser beiden Komponenten spiegelt sich auch in der Betrachtung des Faktors  $FU$  wider.

Dass Private Equity-Unternehmen nur sehr eingeschränkt eine Professionalisierung in Familienunternehmen vorantreiben, zeigt sich an dem minimal steigenden Anteil derjenigen Unternehmen, die einen Aufsichtsrat haben. Die Etablierung eines solchen Kontroll- und Beratungsgremiums ist zudem nur mit einer gewissen Verzögerung zu beobachten. So steigt der Anteil von ca. 26% aller

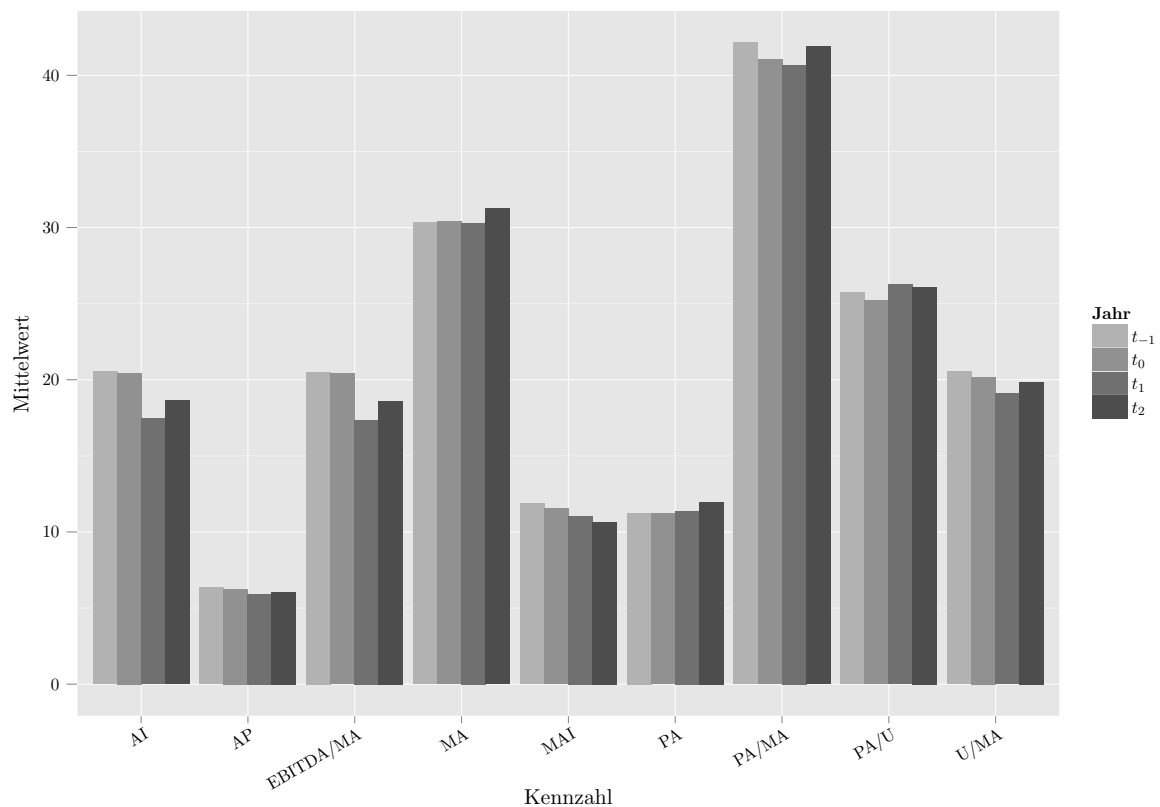


Abbildung 6.3: Gruppe 4

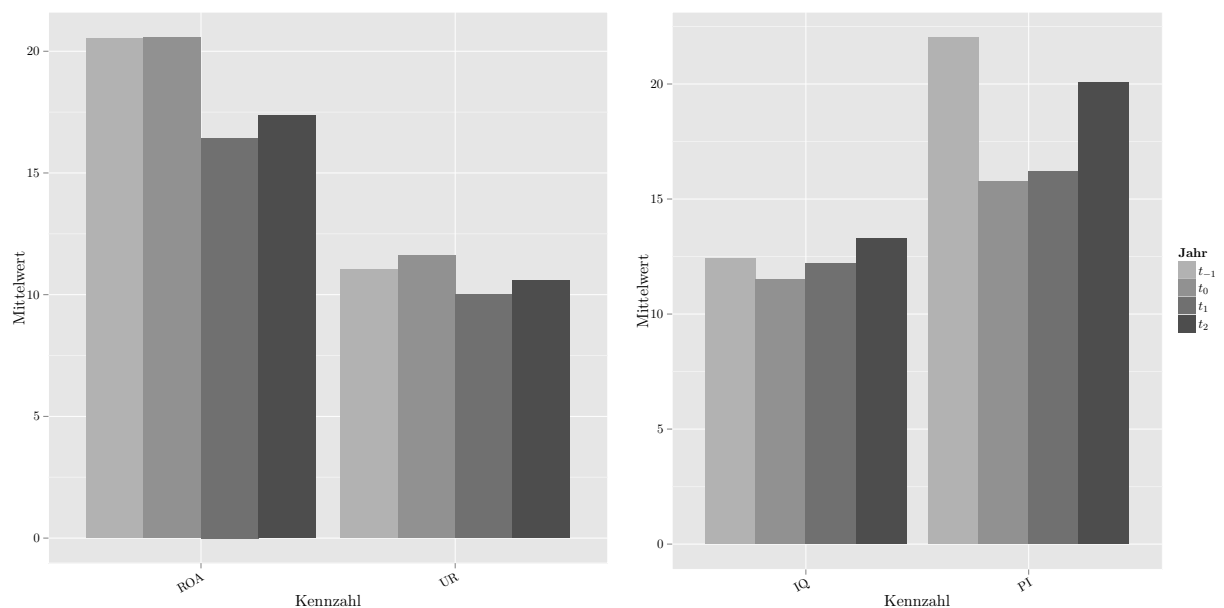


Abbildung 6.4: Gruppe 5 & Gruppe 6

Familienunternehmen, die vor dem Buyout ein Aufsichtsgremium hatten auf ca. 30% im Jahr  $t_2$  nach dem Buyout. Diese nur geringfügige Steigerung ist insbesondere bei der Berücksichtigung des allgemeinen Vorgehens von Private Equity-Investoren besonders hervorzuheben. Ein Einstieg eines Private Equity-Investors in ein Familienunternehmen ist keineswegs mit der Professionalisierung der

Corporate Governance und mit einer Ausweitung der Kontrolle der Geschäftsführung verbunden.

### 6.1.2 Gruppenvergleich

Nach dem nun für die Gesamtzahl aller analysierbaren Familienunternehmen der Verlauf nach dem Buyout kurz dargestellt worden ist, soll an dieser Stelle eine zusätzliche Gruppeneinteilung für weitere Analysen eingeführt werden.

In Kapitel 4 wurden bereits Gruppen dargestellt, die sich auf Charakteristika der Zielunternehmen vor dem Buyout gründen. Diese Gruppen sollen auch in den folgenden Analysen weiterverwendet werden. Hierbei werden die Einteilungen in Gruppen für operativ relativ schwache Unternehmen und finanziell relativ schwache Unternehmen neu vorgenommen, da sich die Quartile unter Berücksichtigung des neuen Datensatzes bestehend aus denjenigen Unternehmen mit dem Dummy *Bes\_kleine* = 1 leicht verändern (siehe Tabelle 6.1). Es ergeben sich somit die neuen Dummies *Gesund\_Q\_2\_B*, *ROA\_Q\_2\_B* und *EK\_FK\_Q\_2\_B*. Ein Vergleich dieser Gruppen analog zu dem in Sektion 4.3 findet sich in Tabelle 8.1 im Anhang.

Zusätzlich hierzu soll eine weitere Gruppeneinteilung vorgenommen werden. Diese basiert auf Charakteristika nicht der Buyout-Unternehmen selber, sondern auf dem späteren Vorgehen der Investoren und sollen zur Beurteilung der aufgestellten Hypothesen herangezogen werden.

So soll untersucht werden, ob im Zuge des Buyouts besondere Entwicklungen zu beobachten sind, wenn sich das Familienunternehmen bereits in einer Nachfolgeneration befindet. Zu diesem Zweck werden diejenigen Familienunternehmen, die zum Zeitpunkt des Buyouts älter als 40 Jahre sind, mit dem Dummy *ALTER\_UE40* = 1 gekennzeichnet.

Zudem soll analysiert werden, wie sich speziell diejenigen Unternehmen entwickeln, bei denen der Investor ein Kontrollgremium entweder neu einführt, oder bei dem ein bestehendes Kontrollgremium bestehend aus Familienmitgliedern ersetzt wird. Diese Unternehmen werden mit dem Dummy *KG\_NEUOUMB* = 1 gekennzeichnet.

Eine weitere Hypothese bezieht sich auf die starke Erhöhung des Leverages im Zuge des Buyouts. Diejenigen Unternehmen, bei denen sich das Leverage im Jahr  $t_0$  gegenüber dem Jahr  $t_{-1}$  stark erhöht, werden mit dem Dummy *LEVERAGE* = 1 gekennzeichnet. Gemessen wird ein starker Anstieg des Leverages an einer mindestens Verdopplung der langfristigen Verbindlichkeiten innerhalb des ersten Jahres des Buyouts.

Abschließend wird noch eine Gruppe gebildet, die diejenigen Buyout-Familienunternehmen beschreibt, bei denen das Management bestehend aus Familienangehörigen im Zuge des Buyouts ausgetauscht wird. Formalisiert bedeutet dies, dass diejenigen Unternehmen mit dem Dummy *MANAGE\_NEU* = 1 gekennzeichnet werden, bei denen der Anteil der Familie an der Geschäftsführung zum Zeitpunkt  $t_0$  geringer ist als zum Zeitpunkt  $t_{-1}$ .

Analog zu dem Vorgehen in Sektion 4.3 zur Beurteilung, ob die Unterschiede zwischen den verschiedenen Gruppen signifikant sind, sind die Kennzahlen zum Zeitpunkt vor dem Buyout ( $t_{-1}$ ) und die P-Werte der jeweiligen Signifikanztests im Vergleich zur Gesamtgruppe aller analysierten Unternehmen in Tabelle 6.3 dargestellt.

Unterschiede bei der Gruppe derjenigen Familienunternehmen, die sich in einer Nachfolgegeneration befinden ergeben sich lediglich beim Alter. Abgesehen davon weisen diese Unternehmen im Vergleich zur Gesamtgruppe aller analysierbaren Familienunternehmen keinerlei Besonderheiten auf. Durchschnittlich deutlich älter als die anderen Unternehmen sind auch diejenigen Familienunternehmen, in denen im Zuge des Buyouts ein Kontrollgremium neu etabliert oder durch Familienexterne neu besetzt wird. Hierbei handelt es sich jedoch insgesamt um lediglich 5 der insgesamt 50 Familienunternehmen. An dieser Stelle spiegelt sich die bereits im vorigen Abschnitt angesprochene sehr geringe Zahl derjenigen Unternehmen wider, bei denen überhaupt ein Kontrollgremium (neu) besetzt wird.

Diejenigen 12 Familienunternehmen hingegen, bei denen im Zuge des Buyouts im Jahr  $t_0$  ein starker Anstieg der langfristigen Verbindlichkeiten zu beobachten ist, sind im Median mit 16,5 Jahren noch sehr jung. Außerdem weisen sie –teilweise durch die Definition bedingt– eine deutlich geringere Quote an langfristigen Verbindlichkeiten sowie eine geringere Quote an Anlagevermögen vor dem Buyout auf. Diese Unternehmen sind also stärker kurzfristig finanziert, haben jedoch gleichzeitig eine geringere Zinsintensität. Dies spricht dafür, dass sie im Durchschnitt zu sehr guten Konditionen finanziert sind. Gleichzeitig sind diese Unternehmen vergleichsweise sehr effizient im Bezug auf die Mitarbeiterkennzahlen. So zahlen sie geringeren Personalaufwand im Verhältnis zu den Umsatzerlösen und haben höhere Umsatzerlöse pro Mitarbeiter. Auffällig ist zudem, dass diese Familienunternehmen vor dem Buyout noch einem überdurchschnittlich hohen Familieneinfluss ausgesetzt sind. So beträgt der durchschnittliche Anteil der Familie an der Geschäftsführung noch 81,2%. Dieser hohe Anteil wirkt sich zudem auf den Faktor  $FU$  aus, der ebenfalls höher ist als bei der Gesamtgruppe aller Familienunternehmen.

Die gleiche Beobachtung ist auch bei den Unternehmen zu machen, die im Zuge des Buyouts den Anteil der Familie an der Geschäftsführung verkleinern. Hinzu kommt, dass bei diesen Unternehmen der Investor im Jahr  $t_0$  einen höheren Anteil am Familienunternehmen erwirbt, als dies bei den der Gesamtzahl der Unternehmen der Fall ist. Diese beiden Beobachtungen sind jedoch sicherlich eher der Definition geschuldet. Weitere Besonderheiten lassen sich zum Zeitpunkt  $t_{-1}$  bei diesen Familienunternehmen nicht feststellen.

Die in diesem Abschnitt angesprochenen Unterschiede dienen lediglich einer späteren besseren Einordnung der Entwicklung der angesprochenen Unternehmensgruppen. Aus diesem Grund werden diese Ergebnisse an dieser Stelle auch lediglich dargestellt und in keiner Weise beurteilt oder ein-



Tabelle 6.3: oVG: Vergleich EIGENSCHAFTEN, Bes\_keine  
96

Kennzahl	Mittelwert (AL- TER_UE40=1)	Median (AL- TER_UE40=1)	Mittelwert (KG_NEUOUMB=1)	Median (KG_NEUOUMB=1)	Mittelwert (LEVERAGE=1)	Median (LEVERAGE=1)	Mittelwert (MANAGE_NEU=1)	Median (MANAGE_NEU=1)	P-Wert (Bes_keine=1, ALTER_UE40=1)	P-Wert (Bes_keine=1, KG_NEUOUMB=1)	P-Wert (Bes_keine=1, LEVERAGE=1)	P-Wert (Bes_keine=1, MANAGE_NEU=1)
n	19 / 12*		5 / 2*		12 / 9*		18 / 13*					
AV	10.525.210	4.813.360	10.456.255	10.598.918	3.087.553	1.227.180	19.216.725	7.511.880	0,671 (T)	0,616 (T)	0,034** (T)	0,619 (T)
AV.Q	0,303	0,246	0,478	0,494	0,177	0,189	0,319	0,260	0,830 (MW)	0,089* (MW)	0,068* (MW)	0,873 (MW)
EK.Q	0,248	0,216	0,228	0,185	0,398	0,442	0,319	0,323	0,420 (T)	0,520 (T)	0,194 (T)	0,790 (T)
FK	0,027	0,026	0,044	0,048	0,021	0,016	0,031	0,034	0,493 (MW)	0,219 (MW)	0,103 (MW)	0,994 (MW)
Liq	1,165	1,076	1,088	1,197	1,388	1,350	1,360	1,225	0,304 (T)	0,127 (T)	0,904 (T)	0,999 (T)
ND/EBITDA	0,343	0,140	0,469	0,668	-0,552	-0,383	0,265	-0,020	0,893 (MW)	0,650 (MW)	0,113 (MW)	0,559 (MW)
UV	19.326.263	16.859.601	12.718.815	15.203.757	11.277.796	7.615.998	17.729.449	14.217.593	0,630 (T)	0,430 (T)	0,217 (T)	0,734 (T)
UV.Q	0,674	0,742	0,497	0,506	0,815	0,802	0,644	0,739	0,840 (MW)	0,114 (MW)	0,051* (MW)	0,873 (MW)
Verb.k.Q	0,225	0,203	0,162	0,176	0,319	0,360	0,193	0,193	0,930 (MW)	0,253 (MW)	0,085* (MW)	0,555 (MW)
Verb.l.Q	0,339	0,347	0,466	0,517	0,076	0,052	0,327	0,284	0,667 (MW)	0,151 (MW)	0,001*** (MW)	0,950 (MW)
Verb.Q	0,575	0,568	0,627	0,720	0,430	0,442	0,521	0,498	0,657 (MW)	0,482 (MW)	0,137 (MW)	0,744 (MW)
ZI	0,011	0,008	0,018	0,010	0,006	0,002	0,012	0,009	0,439 (T)	0,480 (T)	0,026** (T)	0,751 (T)
AF.GF	0,526	0,500	0,300	0,000	0,812	1,000	0,824	1,000	0,536 (T)	0,216 (T)	0,088* (T)	0,012** (T)
AF.K	0,974	1,000	1,000	1,000	0,984	1,000	0,984	1,000	0,821 (T)	0,481 (MW)	0,811 (T)	0,775 (T)
AR	0,263	0,000	0,400	0,000	0,167	0,000	0,222	0,000	0,979 (T)	0,606 (T)	0,477 (T)	0,752 (T)
FU	0,720	0,700	0,627	0,500	0,861	1,000	0,851	1,000	0,741 (T)	0,364 (T)	0,081* (T)	0,050* (T)
PE	0,032	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,673 (T)	0,685 (MW)	0,503 (MW)	0,406 (MW)
BS	30.886.723	22.755.461	23.851.672	27.953.452	14.448.895	8.425.464	40.930.487	25.672.289	0,966 (T)	0,403 (T)	0,044** (T)	0,589 (T)
CF	855.134	1.109.249	-8.738	303.314	3.525.498	1.835.945	3.546.092	2.466.312	0,450 (T)	0,329 (T)	0,522 (T)	0,583 (T)
EBIT	1.271.528	2.212.301	1.285.988	2.673.236	4.926.438	2.314.434	4.271.531	2.734.017	0,499 (T)	0,605 (T)	0,391 (T)	0,594 (T)
EBITDA	2.935.633	2.593.714	2.657.718	3.726.000	5.343.421	2.650.150	6.052.975	3.313.556	0,477 (T)	0,545 (T)	0,707 (T)	0,578 (T)
JUE	-808.971	398.766	-1.380.468	39.540	3.108.515	1.502.420	1.764.648	2.049.335	0,482 (T)	0,346 (T)	0,209 (T)	0,623 (T)
U	54.901.170	50.462.447	58.742.660	44.671.423	30.673.819	20.600.000	56.656.947	50.298.150	0,492 (T)	0,643 (T)	0,074 (T)	0,337 (T)
AI	21.144	13.716	12.786	11.725	27.724	29.315	19.679	15.802	1,000 (MW)	0,464 (MW)	0,215 (MW)	0,733 (MW)
AP	66.486	58.390	51.898	55.114	78.625	75.470	59.790	54.760	0,633 (MW)	0,558 (MW)	0,203 (MW)	0,692 (MW)
EBITDA/MA	21.140	13.716	12.786	11.725	27.619	29.315	19.693	15.802	0,995 (MW)	0,464 (MW)	0,215 (MW)	0,754 (MW)
MA	299,6	199,0	516,8	328,0	100,1	86,0	454,9	244,5	0,967 (T)	0,442 (T)	0,000*** (T)	0,243 (T)
MAI	11.867	13.218	14.690	14.173	10.891	10.816	13.536	14.743	0,979 (MW)	0,334 (MW)	0,593 (MW)	0,496 (MW)
PA	12.284.552	9.686.509	18.322.954	15.426.000	4.674.894	4.075.170	15.350.793	10.701.683	0,716 (T)	0,358 (T)	0,001*** (T)	0,304 (T)
PA/MA	46.300	46.298	39.111	41.666	48.055	46.693	39.495	34.380	0,199 (MW)	0,770 (MW)	0,340 (MW)	0,470 (MW)
PA/U	0,248	0,246	0,350	0,289	0,186	0,146	0,261	0,207	0,979 (MW)	0,089* (MW)	0,047** (MW)	1,000 (MW)
U/MA	219.985	188.652	123.319	99.587	288.102	289.074	195.507	156.313	0,532 (MW)	0,188 (MW)	0,048** (MW)	0,607 (MW)
ROA	0,211	0,192	0,136	0,166	0,291	0,410	0,221	0,241	0,946 (MW)	0,464 (MW)	0,139 (MW)	0,641 (MW)
UR	0,101	0,145	0,106	0,155	0,125	0,145	0,115	0,129	0,809 (MW)	0,770 (MW)	0,782 (MW)	0,961 (MW)
IQ	1,134	0,837	1,559	1,559	1,470	1,270	0,853	0,741	0,734 (T)	0,880 (MW)	0,285 (MW)	0,154 (MW)
PI	1.649.272	601.946	1.478.531	1.478.531	742.636	367.936	1.285.109	628.841	0,652 (T)	0,928 (MW)	0,193 (T)	0,416 (T)
ALT	94,7	100,0	88,6	106,0	33,9	16,5	54,5	43,0	0,000*** (MW)	0,036** (MW)	0,092* (MW)	0,203 (MW)
INS	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	NaN (MW)	NaN (MW)	NaN (MW)	NaN (MW)
MB	0,211	0,000	0,000	0,000	0,417	0,000	0,333	0,000	0,669 (T)	0,203 (MW)	0,347 (T)	0,578 (T)
PE.t0	0,708	0,750	0,652	0,700	0,478	0,501	0,765	0,845	0,259 (T)	0,830 (T)	0,147 (T)	0,057* (T)

\*\*\*  $p < 0,01$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*  $p < 0,1$

geordnet.

## 6.2 Deskriptive Betrachtung mit Vergleichsgruppe

Nach dem nun eine erste Darstellung der Entwicklung der Buyout-Familienunternehmen in den Jahren nach dem Einstieg eines Private Equity-Investors geleistet worden ist, soll in diesem Abschnitt eine genauere Betrachtung der Auswirkungen des Buyouts auf die Zielunternehmen stattfinden. Wie bereits im vorigen Kapitel werden zu dem Zweck der Analyse die Vergleichsgruppen für die jeweiligen Familienunternehmen herangezogen, sodass eine Einordnung der Entwicklungen in den verschiedenen Kennzahlen gewährleistet werden kann. Die Konstruktion der Vergleichsgruppen erfolgt analog zu der in Sektion 4.4. Es werden jedoch in diesem Abschnitt nur Vergleiche zu Familienunternehmen jedoch nicht zu Nicht-Familienunternehmen herangezogen. An dieser Stelle ist nur der Vergleich zu ähnlichen Familienunternehmen aus dem Grund sinnvoll, als herausgefunden werden soll, wie sich die Zielunternehmen relativ zu ähnlichen Unternehmen –insbesondere auch im Bezug auf die Eigenschaft als Familienunternehmen– entwickeln. Auf diese Weise kann herausgefunden werden, welche Einflüsse die Veränderung der Kontrolle und des Managements auf die vorigen Familienunternehmen haben.

### 6.2.1 Gesamtdatensatz

Für die 50 Familienunternehmen, die mit dem Dummy *Bes\_keine* = 1 gekennzeichnet und daher für die Analyse zur Verfügung stehen, können für 49 Familienunternehmen insgesamt 139 vergleichbare Familienunternehmen identifiziert werden. Dies ergibt eine durchschnittliche Gruppengröße von 2,84 Kontrollunternehmen pro Zielunternehmen. Eine Darstellung der Kennzahlen für das Jahr  $t_{-1}$  sowohl für die Gruppe der Zielunternehmen als auch derjenigen der Kontroll-Familienunternehmen findet sich in Tabelle 6.4.

Um die Entwicklung jeder Kennzahl über die Jahre darzustellen, wird ähnlich verfahren wie in Kapitel 5. Zunächst wird für jedes Unternehmen für jedes Jahr der Überschuss einer Kennzahl gegenüber dem Durchschnitt der Kontrollgruppe gebildet. Anschließend kann über diese Überschusswerte für jedes Jahr der Durchschnitt als auch der Median über alle 49 Werte gebildet werden (*EXCESS\_Mittelwert* bzw. *EXCESS\_Median* in Tabelle 6.5). Anschließend werden die Überschusswerte auf Signifikanz geprüft, wobei zunächst für jedes Jahr ein Test auf die Art der Verteilung durchgeführt wird. Handelte es sich auf Grundlage eines Shapiro-Wilk-Tests an

Kennzahl	Mittelwert	Median	S.D.	Q1	Q3	n
FU						
AV	13.112.612	4.671.357	31.698.308	1.247.629	10.340.351	49
AV.Q	0,315	0,256	0,207	0,167	0,499	49
EK.Q	0,295	0,319	0,221	0,054	0,482	49
FK	0,032	0,033	0,022	0,012	0,049	49
Liq	1,364	1,245	0,760	0,823	1,847	49
ND/EBITDA	0,516	0,372	2,551	-0,574	2,408	49
UV	16.392.354	9.800.558	20.392.106	5.876.749	18.294.192	49
UV.Q	0,654	0,726	0,237	0,471	0,832	49
Verb.k.Q	0,225	0,206	0,129	0,137	0,287	49
Verb.l.Q	0,315	0,294	0,233	0,108	0,503	49
Verb.Q	0,548	0,537	0,231	0,363	0,727	49
ZI	0,013	0,009	0,013	0,003	0,023	49
-----						
BS	31.427.442	17.651.741	51.008.588	8.828.511	27.953.452	49
CF	2.170.158	1.756.926	6.415.836	303.314	2.827.553	49
EBIT	2.741.827	2.245.839	7.312.094	680.463	4.533.655	49
EBITDA	4.316.896	2.913.553	7.871.482	1.673.390	5.639.790	49
JUE	595.089	846.600	6.193.668	-122.394	2.449.100	49
U	46.741.977	30.954.696	44.849.316	18.864.000	56.375.153	49
-----						
AI	20.677	16.244	21.236	8.163	31.178	49
AP	63.472	55.646	34.161	40.917	81.727	49
EBITDA/MA	20.643	16.244	21.177	8.163	31.178	49
MA	299,6	194,0	352,5	105,0	340,0	49
MAI	11,761	10,709	6,604	6,332	17,254	49
PA	11.054.555	7.303.235	11.431.942	4.166.828	13.900.823	49
PA/MA	42.160	38.511	14.268	31.216	50.183	49
PA/U	0,251	0,246	0,133	0,151	0,344	49
U/MA	208,064	187,915	122,364	116,638	290,704	49
-----						
ROA	0,205	0,197	0,179	0,112	0,334	49
UR	0,109	0,129	0,097	0,048	0,155	49
-----						
IQ	1,316	1,046	1,053	0,743	2,052	35
PI	2.408.694	681.138	6.816.525	215.599	2.031.754	35

Kennzahl	Mittelwert	Median	S.D.	Q1	Q3	n
VG						
AV	9.630.072	4.224.826	21.885.835	1.661.533	9.387.881	139
AV.Q	0,303	0,296	0,192	0,162	0,445	139
EK.Q	0,305	0,278	0,212	0,132	0,460	139
FK	0,024	0,021	0,019	0,010	0,036	139
Liq	1,221	1,062	0,964	0,711	1,434	139
ND/EBITDA	0,650	0,960	13,339	-0,375	2,844	139
UV	16.473.819	11.682.480	19.155.095	6.493.584	17.566.871	139
UV.Q	0,685	0,698	0,194	0,534	0,831	139
Verb.k.Q	0,237	0,193	0,163	0,117	0,305	139
Verb.l.Q	0,287	0,225	0,238	0,082	0,475	139
Verb.Q	0,524	0,518	0,245	0,339	0,730	139
ZI	0,009	0,006	0,011	0,002	0,012	139
-----						
BS	26.383.360	17.725.840	37.348.645	8.956.116	25.943.465	139
CF	2.728.757	1.760.372	3.834.543	742.647	3.326.923	139
EBIT	2.540.458	1.328.213	4.189.565	430.423	3.026.883	139
EBITDA	3.864.826	2.103.279	5.484.157	1.003.141	4.678.347	139
JUE	1.404.390	803.584	2.383.261	204.581	2.210.704	139
U	46.785.488	34.864.818	43.056.652	20.149.809	57.360.664	139
-----						
AI	23,459	13,791	35,358	6,148	29,828	139
AP	67,543	61,266	40,812	42,976	77,471	139
EBITDA/MA	23,459	13,791	35,358	6,148	29,828	139
MA	255,7	182,0	266,2	78,5	333,0	139
MAI	13,408	10,181	15,559	6,112	15,389	139
PA	10.223.931	7.043.000	10.230.453	3.202.832	13.633.800	139
PA/MA	44,085	42,541	14,482	34,655	51,523	139
PA/U	0,238	0,215	0,147	0,123	0,328	139
U/MA	466,369	191,111	1.991.505	125,087	327,878	139
-----						
ROA	0,149	0,143	0,127	0,080	0,205	139
UR	0,074	0,065	0,067	0,041	0,110	139
-----						
IQ	1,848	1,301	1,874	0,726	1,955	98
PI	2.358.640	917.917	3.675.033	280.439	2.665.617	98

Tabelle 6.4: FU VG, Summary, PART2

einem Signifikanzniveau von 0,05 um eine Normalverteilung, wird ein einseitiger t-Test zur Signifikanzprüfung herangezogen, handelte es sich nicht um eine Normalverteilung, wird ein Wilcoxon-Vorzeichen-Rang-Test durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Tests sind in Tabelle 6.5 an den jeweiligen Überschusswerten entweder der Mittelwerte oder der Mediane gekennzeichnet.

Durch diese Betrachtung lassen sich Aussagen darüber treffen, wie groß der Unterschied in den jeweiligen Kennzahlen zu den unterschiedlichen Zeitpunkten ist. Um jedoch genauer zu beleuchten, ob sich gewisse Überschüsse in den Jahren nach dem Buyout signifikant verändern, werden kumulierte Veränderungen der Überschüsse für die Jahre  $t_0$  bis  $t_2$  berechnet. Zu diesem Zweck werden die berechneten Überschüsse für jedes Unternehmen und jedes Jahr herangezogen. Hiermit können für alle Jahre für jedes Zielunternehmen die kumulierten absoluten Veränderungen der Überschüsse für die Jahre  $t_0$  bis  $t_2$  im Verhältnis zum Jahr  $t_{-1}$  berechnet werden. Anschließend werden auch hier sowohl die Mittelwerte als auch Mediane der kumulierten Veränderungen der Überschusswerte berechnet und auf Signifikanz geprüft (*EXCESS\_Ver\_Mittelwert* bzw. *EXCESS\_Ver\_Median* in Tabelle 6.5). Anhand dieser deskriptiven Analyse lässt sich nun bereits sehr gut beschreiben, wie sich die Unternehmen im Vergleich zu Kontrollunternehmen nach dem Buyout entwickeln.

Da eine genaue Analyse der Überschusswerte für die Periode  $t_{-1}$  bereits im vorigen Kapitel geleistet worden ist, soll auf diese Werte hier nicht genauer eingegangen werden. Insbesondere interessant

Kennzahl	value	t..1	t.0	t.1	t.2
AV	EXCESS_Mittelwert	954.256	343.056	30.808	-53.028
AV	EXCESS_Median	9.322	-289.618	194.861	363.347
AV	EXCESS_Ver_Mittelwert		-611.201	-923.448	-1.007.284
AV	EXCESS_Ver_Median		150.236	98.412	84.939
AV.Q	EXCESS_Mittelwert	0,005	0,014	0,024	0,022
AV.Q	EXCESS_Median	-0,011	0,007	0,048	0,049
AV.Q	EXCESS_Ver_Mittelwert		0,009	0,019	0,018
AV.Q	EXCESS_Ver_Median		-0,012	0,026	0,024
EK.Q	EXCESS_Mittelwert	-0,009	-0,043	-0,032	-0,052
EK.Q	EXCESS_Median	0,022	-0,090	-0,070	-0,099
EK.Q	EXCESS_Ver_Mittelwert		-0,034	-0,023	-0,042
EK.Q	EXCESS_Ver_Median		-0,001	-0,023	-0,014
FK	EXCESS_Mittelwert	0,007	0,003	0,001	0,003
FK	EXCESS_Median	0,003*	-0,003	0,002	-0,002
FK	EXCESS_Ver_Mittelwert		-0,004	-0,007*	-0,004
FK	EXCESS_Ver_Median		0,000	-0,006	-0,004
Liq	EXCESS_Mittelwert	0,134	-0,088	-0,130	-0,126
Liq	EXCESS_Median	0,215	0,142	0,047	-0,081
Liq	EXCESS_Ver_Mittelwert		-0,223*	-0,264**	-0,260
Liq	EXCESS_Ver_Median		0,028	-0,126	-0,153
ND/EBITDA	EXCESS_Mittelwert	0,149	-0,517	-0,067	0,288
ND/EBITDA	EXCESS_Median	-0,665	-0,107	-0,317	-0,310
ND/EBITDA	EXCESS_Ver_Mittelwert		-0,667	-0,217	0,139
ND/EBITDA	EXCESS_Ver_Median		0,680	1,296	0,875
UV	EXCESS_Mittelwert	-707.996	-113.657	-1.427.330	-1.739.367
UV	EXCESS_Median	391.125	110.569	14.898	-456.194
UV	EXCESS_Ver_Mittelwert		594.339	-719.335	-1.031.371
UV	EXCESS_Ver_Median		641.052	589.774	457.674
UV.Q	EXCESS_Mittelwert	-0,022	-0,016	-0,027	-0,034
UV.Q	EXCESS_Median	-0,035	-0,004	-0,054	-0,049
UV.Q	EXCESS_Ver_Mittelwert		0,006	-0,005	-0,012
UV.Q	EXCESS_Ver_Median		0,008	-0,027	-0,021
Verb.k.Q	EXCESS_Mittelwert	-0,009	0,010	-0,012	-0,013
Verb.k.Q	EXCESS_Median	-0,035	-0,011	-0,026	-0,026
Verb.k.Q	EXCESS_Ver_Mittelwert		0,018	-0,004	-0,005
Verb.k.Q	EXCESS_Ver_Median		0,007	-0,016	-0,013
Verb.l.Q	EXCESS_Mittelwert	0,028	0,049	0,062	0,089
Verb.l.Q	EXCESS_Median	0,005	-0,039	0,047	0,087*
Verb.l.Q	EXCESS_Ver_Mittelwert		0,021	0,033	0,061
Verb.l.Q	EXCESS_Ver_Median		0,019	0,040	0,038
Verb.Q	EXCESS_Mittelwert	0,028	0,067	0,058	0,086
Verb.Q	EXCESS_Median	0,015	0,068	0,041	0,110**
Verb.Q	EXCESS_Ver_Mittelwert		0,039	0,030	0,058
Verb.Q	EXCESS_Ver_Median		0,004	0,064	0,060*
ZI	EXCESS_Mittelwert	0,004**	0,005**	0,004	0,002
ZI	EXCESS_Median	0,001	0,001	0,001	0,001
ZI	EXCESS_Ver_Mittelwert		0,001	-0,001	-0,002
ZI	EXCESS_Ver_Median		-0,001	-0,001	0,001

(a) Group 1

Kennzahl	value	t..1	t.0	t.1	t.2
BS	EXCESS_Mittelwert	1.676.630	1.777.821	-705.389	-973.527
BS	EXCESS_Median	225.878	912.706	415.291	881.605
BS	EXCESS_Ver_Mittelwert		101.192	-2.382.018	-2.650.157
BS	EXCESS_Ver_Median		560.871	170.678	311.371
CF	EXCESS_Mittelwert	-655.651	-1.668.108	-3.337.336***	-3.527.144***
CF	EXCESS_Median	190.141	-627.023	-1.620.338	-1.822.534
CF	EXCESS_Ver_Mittelwert		-1.012.457	-2.681.684*	-2.871.493*
CF	EXCESS_Ver_Median		-339.951	-1.115.982	-1.431.716
EBIT	EXCESS_Mittelwert	313.690	894.543	600.633	1.350.747
EBIT	EXCESS_Median	682.316	1.023.611	468.848	267.995
EBIT	EXCESS_Ver_Mittelwert		580.853	286.943	1.037.057
EBIT	EXCESS_Ver_Median		439.131	6.049	459.768
EBITDA	EXCESS_Mittelwert	411.437	1.024.124	592.257	1.257.227
EBITDA	EXCESS_Median	836.870	1.130.972	282.214	481.735
EBITDA	EXCESS_Ver_Mittelwert		612.686	180.820	845.790
EBITDA	EXCESS_Ver_Median		417.671	16.485	618.529
JUE	EXCESS_Mittelwert	-753.399	-1.797.689	-3.328.960***	-3.433.624***
JUE	EXCESS_Median	97.142	-1.263.262	-1.814.461	-1.425.127
JUE	EXCESS_Ver_Mittelwert		-1.044.290	-2.575.561	-2.680.225
JUE	EXCESS_Ver_Median		-421.670	-990.102	-1.486.866
U	EXCESS_Mittelwert	-701.430	-1.914.610	-4.466.491	-3.954.967
U	EXCESS_Median	-1.131.591	-427.723	-205.029	-259.544
U	EXCESS_Ver_Mittelwert		-1.213.180	-3.765.061*	-3.253.537
U	EXCESS_Ver_Median		-891.999	-1.279.293	-2.132.584

(b) Group 3

Kennzahl	value	t..1	t.0	t.1	t.2
AI	EXCESS_Mittelwert	-1.969	-1.101	-1.670	1.968
AI	EXCESS_Median	944	5.337	-1.034	430
AI	EXCESS_Ver_Mittelwert		867	299	3.937
AI	EXCESS_Ver_Median		1.754	-235	335
AP	EXCESS_Mittelwert	-3.319	-4.178	-5.206	-2.681
AP	EXCESS_Median	-2.383	-3.299	-5.020	-7.216
AP	EXCESS_Ver_Mittelwert		-860	-1.887	638
AP	EXCESS_Ver_Median		-955	-3.145	-2.010
EBITDA/MA	EXCESS_Mittelwert	-2.003	-1.158	-1.760	1.946
EBITDA/MA	EXCESS_Median	944	5.337	-1.034	430
EBITDA/MA	EXCESS_Ver_Mittelwert		845	243	3.949
EBITDA/MA	EXCESS_Ver_Median		1.754	-235	335
MA	EXCESS_Mittelwert	34,0	29,3	24,8	29,8
MA	EXCESS_Median	8,3	-3,0	-4,3	-16,0
MA	EXCESS_Ver_Mittelwert		-4,7	-9,1	-4,1
MA	EXCESS_Ver_Median		2,0	1,7	13,7
MAI	EXCESS_Mittelwert	-1.687	-1.316	-1.349	-1.574
MAI	EXCESS_Median	-0,371	-0,209	-0,967	-1,811*
MAI	EXCESS_Ver_Mittelwert		0,371	0,338	0,113
MAI	EXCESS_Ver_Median		-0,171	0,005	-0,254
PA	EXCESS_Mittelwert	190.219	-353.268	-587.896	-413.489
PA	EXCESS_Median	-1.033.560	-370.458	-647.079	-517.721
PA	EXCESS_Ver_Mittelwert		-543.487*	-778.115	-603.707
PA	EXCESS_Ver_Median		-171.565	-240.540	-236.541
PA/MA	EXCESS_Mittelwert	-1.984	-4.023**	-4.601	-4.572
PA/MA	EXCESS_Median	-3.718	-5.817	-7.063**	-8.238**
PA/MA	EXCESS_Ver_Mittelwert		-2.039**	-2.617**	-2.587
PA/MA	EXCESS_Ver_Median		-1.267	-1.856	-1.547*
PA/U	EXCESS_Mittelwert	0,008	0,004	0,009	0,012
PA/U	EXCESS_Median	-0,015	-0,002	0,005	0,013
PA/U	EXCESS_Ver_Mittelwert		-0,005	0,000	0,004
PA/U	EXCESS_Ver_Median		-0,003	0,000	-0,000
U/MA	EXCESS_Mittelwert	-241.722	-184.882*	-311.353	-441.063
U/MA	EXCESS_Median	-62.206	-61.023	-71.241	-76.246
U/MA	EXCESS_Ver_Mittelwert		56.839	-69.632	-199.342
U/MA	EXCESS_Ver_Median		-2.677	-6.641	-169

(c) Group 4

Kennzahl	value	t..1	t.0	t.1	t.2
ROA	EXCESS_Mittelwert	0,061	0,062	0,036	0,038
ROA	EXCESS_Median	0,074**	0,082**	0,003	0,012
ROA	EXCESS_Ver_Mittelwert		0,001	-0,025	-0,023
ROA	EXCESS_Ver_Median		0,016	-0,026	-0,019
UR	EXCESS_Mittelwert	0,036	0,045	0,031	0,041
UR	EXCESS_Median	0,048**	0,048**	0,020*	0,017**
UR	EXCESS_Ver_Mittelwert		0,009	-0,005	0,005
UR	EXCESS_Ver_Median		0,009	-0,010	0,005

(d) Group 5

Kennzahl	value	t..1	t.0	t.1	t.2
IQ	EXCESS_Mittelwert	-0,520	-0,036	0,096	-0,072
IQ	EXCESS_Median	-0,356*	-0,190	-0,053	-0,054
IQ	EXCESS_Ver_Mittelwert		0,484	0,616	0,448
IQ	EXCESS_Ver_Median		0,811	0,416*	0,406
PI	EXCESS_Mittelwert	-91.366	-204.898	-238.608	-708
PI	EXCESS_Median	-299.085	-389.798	19.652	-38.420
PI	EXCESS_Ver_Mittelwert		-113.532	-147.242	90.658
PI	EXCESS_Ver_Median		49.872	343.113	382.741

(e) Group 6

Tabelle 6.5: FU\_BO: deskriptiv kurz, Bes\_keine=1, Groups 1,3,4,5,6

und betrachtenswert sind hingegen die Werte der kumulierten Veränderungen der Überschusswerte. Diese sollen im Folgenden dargestellt werden.

Bei der Finanzierung der Familienunternehmen ist insbesondere die Reduzierung der Liquidität auffällig. Bei einem vor dem Buyout nicht signifikanten Überschuss der Familienunternehmen reduziert sich die Liquidität in den Jahren  $t_0$  und  $t_1$  signifikant. Gleichzeitig jedoch ist ein leichter Rückgang der durchschnittlich gezahlten Fremdkapitalkosten im Jahr  $t_1$  zu beobachten. Der Überschuss, der bei dieser Kennzahl noch in der Periode vor dem Buyout festzustellen ist, ist somit in den Folgejahren nicht mehr signifikant. Eine ähnliche Beobachtung ist bei der Zinsintensität zu machen. Zwar sind hier die kumulierten Veränderungen nicht signifikant, der Überschuss der Buyout-Familienunternehmen verschwindet jedoch ab der Periode  $t_1$ . Dies ist insofern bemerkenswert, als ab der Periode  $t_2$  ein signifikanter Anstieg der Quote an Verbindlichkeiten zu beobachten ist. Ein Investor scheint also in der Lage zu sein, trotz der Aufnahme von neuen Verbindlichkeiten in den Jahren nach dem Buyout, die durchschnittlichen Fremdkapitalkosten zu reduzieren und auf ein im Vergleich zu anderen Familienunternehmen normales Niveau zu bringen, diese liegt jedoch –wie gesehen– noch über demjenigen von Nicht-Familienunternehmen.

Was die Größe der Unternehmen betrifft, so ist im Vergleich zu den Kontrollgruppen kaum eine signifikante Veränderung festzustellen. Lediglich eine negative Veränderung der Umsatzerlöse in der Periode  $t_1$  ist zu beobachten. Wie im vorigen Abschnitt gezeigt, steigt somit absolut zwar die Unternehmensgröße, relativ jedoch zu anderen Familienunternehmen wachsen die Buyout-Familienunternehmen deutlich langsamer. Dies ist insbesondere vor dem Hintergrund des angesprochenen Wertetreibers Umsatzerlöse bei einem Wiederverkauf des Unternehmens durch einen Investor bemerkenswert. Ein institutioneller Investor scheint also in einem Familienunternehmen nicht in der Lage oder gewillt zu sein, den Unternehmenswert durch Anstieg der Umsatzerlöse stärker steigen zu lassen, als dies in Vergleichsunternehmen ohne den Einfluss eines professionellen Investors möglich ist. Vielmehr ist das genaue Gegenteil der Fall.

Wie schon im vorigen Abschnitt angedeutet, verändert sich insbesondere der Cash Flow, aber auch der Jahresüberschuss signifikant negativ. Dies lässt auch in Relation zu Vergleichsunternehmen den Schluss zu, dass durch den Buyout weiter unten in der GuV Kosten entstehen, die das Jahresergebnis stark negativ beeinflussen.

Bei der Analyse der Mitarbeiterkennzahlen fällt insbesondere die starke und signifikante Abnahme des Personalaufwands pro Mitarbeiter auf. Insbesondere bis zum Jahr  $t_1$  mehr als verdoppelt sich der negative Überschuss aus der Periode vor dem Buyout der Zielunternehmen im Vergleich zu den Kontrollgruppen. Wie bereits in Sektion 5.1 dargestellt, zahlen die Buyout-Familienunternehmen bereits vor dem Einstieg des Investors im Vergleich zu anderen Familienunternehmen relativ geringe Personalkosten pro Mitarbeiter. In den Jahren nach dem Buyout erhöht sich dieser negative

Überschuss weiter deutlich. Abgesehen davon, ergeben sich in den Buyout-Unternehmen jedoch keine weiteren bemerkenswerten Veränderungen im Bezug auf das Personalwesen.

Dass die gesenkten Personalkosten keinen positiven Einfluss auf die Rentabilität der Zielunternehmen haben, zeigt sich an der Entwicklung sowohl des operativen ROA als auch der operativen Umsatzrentabilität. Die deutlichen signifikant positiven Überschüsse der Zielunternehmen können bei dem ROA ab dem Jahr  $t_1$  nicht mehr beobachtet werden, während die Überschüsse bei der Umsatzrentabilität zwar noch bis zum Ende des Beobachtungszeitraums festgestellt werden können, sich jedoch auf einem deutlich niedrigeren Niveau befinden. Bei den kumulierten Veränderungen hingegen ist jeweils keine Signifikanz festzustellen, sodass bis hierhin nicht zweifellos geschlussfolgert werden kann, dass der Einstieg eines Investors in ein Familienunternehmen generell mit einem Rückgang der operativen Rentabilität des Unternehmens einhergeht. Festgehalten werden kann jedoch, dass ein Investor generell nicht in der Lage ist, die Rentabilität des vorigen Familienunternehmens zu steigern. Dies war auf Grundlage der Analyse der Zielunternehmen und dem deutlichen Rentabilitätsüberschuss zum Zeitpunkt  $t_{-1}$  jedoch auch nicht zu erwarten.

Was die Investitionsquote angeht, ergibt sich jedoch ein im Zusammenhang mit Private Equity-Investitionen durchaus bemerkenswertes Bild. So wird ein zum Zeitpunkt  $t_{-1}$  negativer Überschuss in der Investitionsquote in den Jahren nach dem Buyout gesteigert. Im Jahr  $t_1$  ist die Veränderung am 10%-Level signifikant. Ein für Private Equity-Investoren typisches Vorgehen der Reduzierung der Investitionsausgaben zur Steigerung der kurzfristigen Rentabilität ist in diesen Fällen also nicht festzustellen. Vielmehr scheinen ausgebliebene Investitionen der Familie in den Perioden unmittelbar nach dem Einstieg des Investors nachgeholt zu werden.

Eine Private-Equity-Investition in einem Familienunternehmen geht also im Allgemeinen –auf Grundlage dieser Analyse– mit einer Ausdehnung der Investitionstätigkeiten einher.

### 6.2.2 Gruppenvergleich

Die im vorigen Abschnitt dargestellten Entwicklungen der Kennzahlen im Vergleich zu Kontrollunternehmen für die Buyout-Familienunternehmen werden auch für die verschiedenen Gruppen laut Einteilung nach Abschnitten 4.3 und 6.1.2 durchgeführt. Hierdurch ergeben sich Aussagen darüber, wie sich zum einen diejenigen Unternehmen entwickeln, die vor dem Buyout operativ relativ schwach, finanziell relativ schwach oder relativ gesund waren. Außerdem lassen sich einige der aufgestellten Hypothesen anhand der Analyse derjenigen Unternehmen überprüfen, die im Zuge des Buyouts besonderen Bedingungen unterliegen. Die Ergebnisse dieser Analysen, die analog zu der im vorigen Abschnitt durchgeführt werden können, finden sich in Tabellen 8.2 & 8.3 und in Tabellen 8.4 & 8.5 im Anhang.

Da jedoch im folgenden Abschnitt mithilfe verschiedener Regressionsmodelle mögliche Zusam-

menhänge zwischen der Entwicklung der Unternehmen und deren Eigenschaften vor dem Buyout sowie den Veränderungen durch den Investor im Zuge des Buyouts genauer analysiert werden, soll an dieser Stelle auf die Darstellung der Entwicklungen in den verschiedenen Gruppen verzichtet werden.

## 6.3 Regressionsanalysen

Bis zu dieser Stelle wurden Ergebnisse sowohl zu der Analyse der Unternehmen zum Zeitpunkt vor dem Buyout als auch zu dem Verlauf der Familienunternehmen in den Jahren nach dem Buyout durch rein deskriptive Methoden durchgeführt. Für eine formalisierte Betrachtung sollen in diesem Abschnitt verschiedene Fixed Effects-Panelregressionen durchgeführt werden, um genauer zu beleuchten, wie sich der Einstieg eines Investors auf ein Familienunternehmen auswirkt.

Von Panel-Daten spricht man, wenn eine Kennzahl bei einer oder mehrerer Personen/Unternehmen etc. über eine Mehrzahl von Perioden beobachtet wird. Es handelt sich also um eine Kombination von Querschnitts- und Zeitreihendesigns. Fasst man die verschiedenen Querschnittsdaten lediglich zusammen, tut also de facto so, als kämen Beobachtungen von den gleichen Einheiten in verschiedenen Jahren von unterschiedlichen Einheiten zum selben Zeitpunkt, so gilt in der Regel die Annahme nicht, dass der Fehlerterm in jeder Periode unkorreliert mit den erklärenden Variablen in derselben Periode ist. Unter der Annahme, dass das zu schätzende Modell wie folgt aussähe:

$$E(y|x, c) = \beta_0 + x \cdot \beta + c \quad (6.1)$$

und gleichzeitig  $Cov(x_j, c) \neq 0$  wäre, so bestünde in dem Modell Endogenität, falls man  $c$  im Fehlerterm beließe. Eine Pooled OLS-Regression wäre also biased und inkonsistent.

Zur Lösung dieses Problems besteht im Allgemeinen die Möglichkeit, entweder eine Proxy für  $c$  zu suchen oder Instrumentenvariablen zu identifizieren. Besteht jedoch die Möglichkeit, Panel-Daten zu erheben, so ergeben sich weitere Möglichkeiten zur Lösung des Problems.

Hierbei handelt es sich um die Analyse der Daten mithilfe eines Fixed Effects-Modells. Dieses hat im Vergleich zu der Verwendung reiner Querschnittsdaten den Vorteil, dass nicht nur Schwankungen zwischen den Unternehmen, sondern gleichzeitig auch innerhalb der Unternehmen analysiert werden können. Es ist also möglich, durch die Berücksichtigung eines dreiteiligen Fehlerterms sowohl Effekte zu berücksichtigen, die sich aus spezifischen Eigenschaften der Unternehmen ergeben, wie auch diejenigen, die in allen Unternehmen gleich sind, aber über die Zeit variieren. Es ergeben sich also Informationen über die zeitliche Abfolge von Zuständen indem für unbeobachtete individuelle Heterogenität kontrolliert wird. Die Verwendung von Paneldaten lässt es also in Zusammenhang mit der Analyse anhand eines Fixed-Effect-Modells zu, sowohl zeit- als auch individualfixe Effekte zu isolieren und dadurch Erkenntnisse darüber zu erlangen, welchen Effekt die unabhängigen Variablen auf die abhängige Variable haben.

Die Gleichung dieser Regressionen sieht im Allgemeinen wie folgt aus:

$$Y_{i,t} = \alpha_i + \delta_t + X_{i,t} + u_i + v_t + \varepsilon_{i,t} \quad (6.2)$$

Hierbei ist  $u_i$  der Individualeffekt jedes Unternehmens, während  $v_t$  den Zeiteffekt darstellt. In der hier vorliegenden Analyse kann also durch die Verwendung eines Zwei-Wege-Fixed-Effect-Modells genau bestimmt werden, welchen Einfluss der Einstieg eines Investors in ein Familienunternehmen hat. An dieser Stelle werden sowohl solche Effekte ausgeschlossen, die einen Selektionseffekt eines einzelnen Unternehmens darstellen, als auch diejenigen, die sich lediglich aufgrund der allgemeinen zeitlichen Veränderung ergeben und nicht durch den Eingriff des Investors entstanden sind.

### 6.3.1 Einfache Analyse

Zunächst wird bei der Betrachtung und Bewertung aller Zielunternehmen die Analyse mithilfe folgenden Regressionsmodells durchgeführt:

$$Y_{i,t} = \alpha_i + \delta_t + BUYOUT_i + BUYOUT_i \cdot POST_{i,t} \quad (6.3)$$

Hierbei ist  $Y_{i,t}$  bei den Regressionen die jeweils zu erklärende Kennzahl, während  $i$  der Unternehmensindex und  $t$  der Zeitindex sind. Der Dummy  $BUYOUT_i$  ist Eins, wenn es sich um ein Zielunternehmen handelt, Null wenn es ein Kontrollunternehmen ist. Dieser Term stellt somit einen Achsenabschnitt dar und beschreibt, ob sich Buyout-Unternehmen über den kompletten Zeitverlauf auf einem anderen Kennzahlen-Level befinden, als Kontrollunternehmen. Die Variable  $POST_{i,t}$  ist sowohl für Buyout- als auch Kontrollunternehmen Null für die Periode  $t_{-1}$  und Eins für die Perioden  $t_0$  bis  $t_2$ . Hierbei gilt, dass die Perioden der jeweiligen Kontrollgruppen mit denen der Zielunternehmen gematched werden. Anhand dieses Terms kann analysiert werden, ob sich die Buyout-Familienunternehmen in den Perioden nach dem Einstieg des Investors anders entwickeln als die Kontrollunternehmen. Die Betrachtung und Analyse dieses Terms ist für die Beantwortung der Forschungsfragen zentral. Die Regressionen beinhalten –wie bereits beschrieben– sowohl Unternehmens- als auch Zeit-Fixed Effects. Aufgrund möglicher Heteroskedastizität und Autokorrelation werden eine robuste Kovarianz-Matrix der Parameter und robuste Standardfehler nach White (1980) mit der Methode von Arellano (1987) berechnet. Die Ergebnisse der Regressionen mit neu berechneten Standardfehlern für jede Kennzahl sind in Tabelle 6.6 dargestellt, wobei hier die Werte für positive, absolute Kennzahlen logarithmiert worden sind.



	log(AV)	AV.Q	EK.Q	FK	Liq	ND/EBITDA	log(UV)	UV.Q	Verb.k.Q	Verb.l.Q	Verb.Q	ZI
BUYOUT	0,085	0,014	-0,007	0,008**	0,205	0,857	-0,117	-0,029	-0,017	0,035	0,028	0,004**
s.e.	(0,266)	(0,039)	(0,039)	(0,003)	(0,160)	(2,325)	(0,156)	(0,041)	(0,025)	(0,039)	(0,041)	(0,002)
BUYOUTxPOST	0,116	0,010	-0,027	-0,005	-0,259	-4,220	0,021	0,000	0,006	0,032	0,035	0,000
s.e.	(0,307)	(0,045)	(0,045)	(0,004)	(0,180)	(3,179)	(0,181)	(0,048)	(0,030)	(0,046)	(0,047)	(0,003)
df	559	559	559	559	559	559	559	559	559	559	559	559
Adj. R <sup>2</sup>	0,002	0,002	0,003	0,005	0,002	0,001	0,002	0,003	0,001	0,010	0,009	0,009
Deals	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49

(a) Group 1

	log(BS)	CF	EBIT	EBITDA	JUE	log(U)	ROA	UR	IQ*	PI*
BUYOUT	-0,016	-612.747	-46.304	160.122	-819.174	-0,061	0,056*	0,031*	-0,774*	-483.304
s.e.	(0,165)	(1.049.243)	(1.097.316)	(1.352.258)	(857.959)	(0,133)	(0,032)	(0,017)	(0,426)	(1.469.583)
BUYOUTxPOST	0,028	-2.292.373*	528.361	438.974	-2.202.986**	-0,036	-0,022	-0,001	0,832*	519.149
s.e.	(0,194)	(1.323.903)	(1.263.334)	(1.563.905)	(1.097.816)	(0,156)	(0,035)	(0,019)	(0,452)	(1.562.749)
df	559	559	559	559	559	559	559	559	394	394
Adj. R <sup>2</sup>	0,000	0,034	0,001	0,001	0,056	0,002	0,016	0,022	0,012	0,001
Deals	49	49	49	49	49	49	49	49	35	35

(b) Group 3

(c) Group 5

(d) Group 6

	AI	AP	EBITDA/MA	log(MA)	MAI	log(PA)	PA/MA	PA/U	U/MA
BUYOUT	-3.782	-2.670	-3.800	0,097	-0,561	0,101	227	0,020	-226.442
s.e.	(5.099)	(7.210)	(5.098)	(0,192)	(1,492)	(0,175)	(2.591)	(0,024)	(189.299)
BUYOUTxPOST	267	-2.673	218	-0,005	-0,505	-0,060	-2.925	0,000	-86.407
s.e.	(5.718)	(8.068)	(5.712)	(0,220)	(1,684)	(0,202)	(2.941)	(0,027)	(257.421)
df	559	559	559	559	559	559	559	559	559
Adj. R <sup>2</sup>	0,002	0,002	0,002	0,001	0,001	0,001	0,005	0,003	0,002
Deals	49	49	49	49	49	49	49	49	49

(e) Group 4

Tabelle 6.6: FU\_BO: REGRESSION, einfach, Bes\_keine=1

Wie sich bereits bei den vorangegangenen Analysen gezeigt, weisen die Buyout-Familienunternehmen (*BUYOUT*) ein höheres Level sowohl an Fremdkapitalkostenquote als auch Zinsintensität auf. Auf Grundlage der hier durchgeführten Regressionen ergibt sich jedoch keine signifikante Verbesserung dieser Kennzahlen im Zuge des Buyouts. Es kann somit geschlussfolgert werden, dass Investoren im Durchschnitt und bei Betrachtung aller Arten von Buyouts nicht in der Lage sind, signifikante Verbesserungen bei der Höhe der Fremdkapitalkosten herbeizuführen.

Außerdem bestätigt sich die Hypothese *H.1.2*, wonach ein starker Anstieg weder von Fremdkapitalkosten noch der Verschuldung infolge eines Buyouts zu erwarten ist. Anders als bei dem typischen Vorgehen von Finanzinvestoren, insbesondere in zuvor öffentlich gehandelten Unternehmen, scheint der Einfluss der Familie bei dem Verkaufsprozess dafür zu sorgen, dass das Wohl des Unternehmens nicht durch eine zu hohe Verschuldung aufs Spiel gesetzt wird. Der Einfluss der Familie sowohl im Verkaufsprozess als auch nach dem Buyout bei einem Verbleib im Unternehmen in Verbindung mit der Sorge um die Stakeholder des Familienunternehmens scheinen einen Einfluss auf die Finanzierung des Buyouts zu haben. Hierbei unterscheidet sich also ein Buyout in einem Familienunternehmen von einem Buyout in einem zuvor öffentlich gehandelten Unternehmen.

Wie ebenfalls auf Grundlage der Analysen in den vorigen Abschnitten vermutet, zeigt sich auch hier, dass sowohl der Jahresüberschuss als auch der Cash Flow in den Zielunternehmen in den Jahren nach dem Buyout (*BUYOUT · POST*) signifikant geringer sind. Dies bestätigt die Vermutung, dass aufgrund struktureller und z.T. außergewöhnlicher Kosten die GuV weiter unten

stark negativ durch den Buyout beeinflusst wird.

Es zeigt sich zudem, dass sich die operative Rentabilität, die sowohl bei Betrachtung des ROA als auch der Umsatzrentabilität bei den Buyout-Familienunternehmen signifikant höher ist, nicht verändert. Dieser Zusammenhang macht deutlich, dass die Negativauswirkungen auf den Jahresüberschuss und den Cash Flow nicht operativer Natur sind. Es bestätigen sich an dieser Stelle also die vorangegangenen Analysen, nach denen ein Private Equity-Investor in einem Familienunternehmen im Durchschnitt bei Betrachtung aller Buyouts nicht in der Lage ist, die operative Rentabilität in einem Zielunternehmen zu steigern.

Insbesondere bemerkenswert ist die Regression der Investitionsquote. Hierbei zeigt sich, dass das vor dem Buyout niedrigere Level an Investitionen im Zuge des Buyouts durch den Investor verbessert werden kann. Auch bei der Durchführung dieser Analyse ergibt sich also, dass ein für einen Finanzinvestor typisches Vorgehen, dass darauf abzielt, kurzfristige Cash Flow-Optimierung durch Reduktion von Investitionen herbeizuführen, bei Familienunternehmen nicht vorzufinden ist. Vielmehr scheint es, als sei der Investor in der Lage und gewillt, Investitionen, die wohlmöglich aufgrund strategischer Starren oder aufgrund finanzieller Limitierungen ausgeblieben sind, in den Jahren nach dem Buyout nachzuholen.

Zu bemerken sind außerdem die Ergebnisse im Bezug auf das Personalwesen. Bei diesen Regressionen sind keinerlei Signifikanzen festzustellen. Dass Investitionen durch eine Private Equity-Gesellschaft also generell mit Negativfolgen für die Mitarbeiter einhergehen, kann im Falle von Buyout in Familienunternehmen nicht bestätigt werden. Weder werden Mitarbeiter systematisch entlassen, noch sinken Produktivität oder Löhne pro Mitarbeiter signifikant in den Jahren nach einem Buyout.

Bei dieser ersten Betrachtung der Kennzahlen mithilfe von Regressionsanalysen konnte –wie zuvor auch bei den deskriptiven Analysen– noch kein Zusammenhang zwischen der Höhe der Investitionen durch die Private Equity-Gesellschaft und den Auswirkungen auf das Zielunternehmen hergestellt werden. Zu diesem Zweck wird an dieser Stelle ein zweites Panel-Regressionsmodell für die verschiedenen Kennzahlen verwendet und die Analyse mithilfe folgender Gleichung durchgeführt:

$$Y_{i,t} = \alpha_i + \delta_t + BUYOUT_i + POST_{i,t} \cdot PE_{i,t} \quad (6.4)$$

Der Faktor  $PE_{i,t}$  beschreibt die Höhe des Anteils des Investors für das Buyout-Unternehmen im Jahr  $t$ , für Kontrollunternehmen ist dieser Wert somit immer Null. Durch den Einbezug des Faktors  $PE$  kann, anders als bei dem obigen Regressionsmodell, der Investitionshöhe und damit den unterschiedlich starken Einflussmöglichkeiten des Investors Rechnung getragen werden. Es werden an dieser Stelle jedoch nicht –wie oben– die generellen Einflüsse eines Investors aufgezeigt, es kann lediglich die Frage beantwortet werden, ob mit veränderter Investitionshöhe eine veränderte Auswirkung auf die Kennzahlen verbunden ist. Ansonsten gelten die Voraussetzungen wie bei Gleichung

6.3. Die Ergebnisse aller Gleichungen sind in Tabelle 6.7 dargestellt.

	log(AV)	AV.Q	EK.Q	FK	Liq	ND/EBITDA	log(UV)	UV.Q	Verb.k.Q	Verb.l.Q	Verb.Q	ZI
BUYOUT	0,139	0,022	0,006	0,012***	0,121	-3,327	-0,089	-0,026	-0,029	0,056*	0,038	0,008***
s.e.	(0,229)	(0,035)	(0,032)	(0,003)	(0,125)	(2,769)	(0,135)	(0,036)	(0,022)	(0,031)	(0,033)	(0,002)
POSTxPE	0,068	-0,002	-0,068	-0,018***	-0,224	2,068	-0,025	-0,005	0,033	0,006	0,033	-0,009***
s.e.	(0,350)	(0,053)	(0,045)	(0,006)	(0,197)	(2,881)	(0,203)	(0,057)	(0,034)	(0,053)	(0,051)	(0,004)
df	559	559	559	559	559	559	559	559	559	559	559	559
Adj. R <sup>2</sup>	0,002	0,002	0,005	0,016	0,001	0,000	0,002	0,003	0,002	0,010	0,009	0,016
Deals	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49

(a) Group 1

	log(BS)	CF	EBIT	EBITDA	JUE	log(U)	ROA	UR	IQ*	PI*
BUYOUT	-0,023	-1.231.213	-762.232	-67.479	-1.925.966***	-0,184	0,040*	0,026**	-0,499*	267.940
s.e.	(0,142)	(916.875)	(864.685)	(1.107.914)	(745.740)	(0,114)	(0,024)	(0,013)	(0,283)	(1.069.853)
POSTxPE	0,056	-2.234.893	2.258.005	1.130.489	-1.107.377	0,195	-0,002	0,008	0,687*	-693.888
s.e.	(0,234)	(1.588.611)	(1.407.167)	(1.828.686)	(1.204.902)	(0,176)	(0,038)	(0,021)	(0,394)	(1.352.846)
df	559	559	559	559	559	559	559	559	394	394
Adj. R <sup>2</sup>	0,000	0,033	0,006	0,002	0,050	0,004	0,015	0,022	0,008	0,001
Deals	49	49	49	49	49	49	49	49	35	35

(b) Group 3

(c) Group 5

(d) Group 6

	AI	AP	EBITDA/MA	log(MA)	MAI	log(PA)	PA/MA	PA/U	U/MA
BUYOUT	-4.479	-4.815	-4.508	0,048	-0,611	0,027	-980	0,026	-469.351**
s.e.	(3.843)	(5.379)	(3.840)	(0,153)	(1,069)	(0,144)	(1.996)	(0,020)	(209.735)
POSTxPE	1.822	287	1.768	0,092	-0,666	0,058	-2.003	-0,013	361.588*
s.e.	(6.453)	(8.906)	(6.445)	(0,258)	(1,760)	(0,229)	(3.114)	(0,031)	(217.079)
df	559	559	559	559	559	559	559	559	559
Adj. R <sup>2</sup>	0,002	0,002	0,002	0,002	0,001	0,001	0,004	0,004	0,003
Deals	49	49	49	49	49	49	49	49	49

(e) Group 4

Tabelle 6.7: FU\_BO: REGRESSION, einfach, Bes.keine=1, PE

Unter Berücksichtigung der Investitionshöhe der Private Equity-Gesellschaft zum Zeitpunkt  $t$  ergibt sich ein ergänzendes Bild bezüglich der Fremdkapitalkosten. Sowohl bei der Fremdkapitalkostenquote als auch bei der Zinsintensität ergeben sich Signifikanzen mit negativem Vorzeichen beim Faktor  $POST \cdot PE$ . Dies bedeutet, dass mit steigender Höhe des Anteils die Gesellschaften in der Lage sind, verglichen mit der Kontrollgruppe, die Kosten für Fremdkapitalfinanzierung im Laufe der Perioden nach dem Buyout zu reduzieren. Dieser Effekt lässt sich vermutlich dadurch erklären, dass nur bei einem hohen Anteil des Investors und dadurch das Erlangen von Kontrollrechten, dieser in der Lage ist, bessere Konditionen von Fremdkapitalgebern zu erhalten. Dass ein höherer Anteil von Investoren auch mit einem höheren Leverage verbunden ist, lässt sich dabei nicht erkennen. Bemerkenswert ist zudem, dass die negativen Entwicklungen bei dem Cash Flow und dem Jahresüberschuss bei dieser differenzierteren Betrachtung nicht länger festgestellt werden können. Diese Entwicklungen treten also unabhängig von der Investitionshöhe bei einem Buyout auf. Bei der Betrachtung der Investitionsquote ergeben sich die gleichen Ergebnisse wie bei der vorangegangenen Analyse. Dies bedeutet, dass mit steigender Investitionshöhe eine Ausweitung der Investitionstätigkeit in früheren Familienunternehmen verbunden ist.

Hervorzuheben ist insbesondere die Regression der Umsatzerlöse pro Mitarbeiter. Abhängig von der Höhe der Investition ergibt sich hier, dass der insgesamt negative Überschuss der Buyout-Unternehmen in der Folge der Investition mit steigendem Anteil des Investors abnimmt, sich diese Quote also signifikant erhöht. Dies führt zu dem Schluss, dass Investoren in der Lage sind, mit steigendem Einfluss in dem vorherigen Familienunternehmen die Produktivität der Mitarbeiter zu steigern, ohne gleichzeitig Mitarbeiter systematisch zu entlassen oder deren Löhne zu senken. Es zeigt sich also, dass die Investoren im Durchschnitt einen positiven Einfluss auf die Mitarbeiter haben, insbesondere dann, wenn der Investitionsanteil sehr hoch ist. Während solche Unternehmen von Investoren ausgesucht werden, deren Mitarbeiterproduktivität im Bezug zu den Umsatzerlösen im Vergleich zu Kontrollgruppen relativ gering ist, kann dieses Defizit abhängig von der Investitionshöhe, d.h. mit steigendem Einfluss, reduziert werden. Die Überlegungen, nach denen der schwindende Familieneinfluss ursächlich für einen Motivationsabfall und daraus folgend eine niedrigere Produktivität sein könnte, können also nicht bestätigt werden. Vielmehr scheint ein niedrigeres Level an Mitarbeiterproduktivität, dass bei dem Kauf des Familienunternehmens bewusst in Kauf genommenen worden ist, verbessert werden zu können. Somit entwickeln sich die Buyout-Familienunternehmen in den Perioden nach dem Buyout abhängig von der Investitionshöhe besser als vergleichbare Familienunternehmen.

### **6.3.2 Analyse mit Transaktionseigenschaften**

Nachdem im vorigen Abschnitt der Verlauf der Entwicklungen verschiedener Kennzahlen für alle Unternehmen dargestellt worden ist, konnte bereits ein genaues Bild davon gezeichnet werden, welchen Einfluss Private Equity-Gesellschaften generell auf Familienunternehmen haben. Hierbei konnten sowohl generelle Entwicklungen, als auch solche, die sich aus der Höhe der Investition zum Zeitpunkt  $t$  ergeben, herausgearbeitet werden.

Bei den theoretischen Überlegungen in Kapitel 3 wurden jedoch Hypothesen aufgestellt, die eine genauere Betrachtung erfordern. So wurde die Frage aufgeworfen, ob sich Familienunternehmen in einer Folgegeneration nach einem Buyout anders entwickeln als junge Unternehmen, bei denen noch ein Gründer am Unternehmen beteiligt ist. Hiermit in Verbindung steht die Frage nach dem Einfluss einer Managementveränderung und einer Professionalisierung in Form der Etablierung oder Objektivierung eines Aufsichtsgremiums im Zuge des Buyouts.

Neben diesen Faktoren, die insbesondere auf Corporate Governance, Professionalisierung und Verbesserung der Managementqualität abzielen und dadurch insbesondere Einfluss auf die operative Rentabilität haben können, standen Überlegungen zu den Einflüssen einer Erhöhung des Leverages. Um diese Einflüsse zu untersuchen, wird an dieser Stelle eine weitere Panel-Regressionsgleichung eingeführt, mit deren Hilfe die Kennzahlenentwicklungen der Familienunternehmen über die Peri-

oden nach dem Buyout analysiert werden sollen. Hierbei wird die Regression (6.3) um Dummies für Transaktionseigenschaften der Buyout-Familienunternehmen ergänzt:

- $KG\_NEUOUMB_i = 1$ , wenn ein mit Nicht-Familienmitgliedern besetztes Kontrollgremium in der Periode  $t_0$  gegründet oder eine bestehendes Kontrollgremium, bestehend aus Familienmitgliedern, ersetzt wird
- $ALTER\_UE40_i = 1$ , wenn das Familienunternehmen zum Zeitpunkt des Buyouts über 40 Jahre alt ist, also bereits vollständig in Händen einer Folgegeneration liegt
- $LEVERAGE_i = 1$ , wenn sich die Quote der langfristigen Verbindlichkeiten im Jahr  $t_0$  gegenüber dem Jahr  $t_{-1}$  mehr als verdoppelt
- $MANAGE\_UMB_i = 1$ , wenn der Anteil der Familie an der Geschäftsführung im Jahr  $t_0$  geringer ist als im Jahr  $t_{-1}$
- $ALTER\_UE40_i \cdot MANAGE\_UMB_i = 1$

Es werden Interaktionsterme für die Faktoren  $BUYOUT_i$  und  $BUYOUT_i \cdot POST_{i,t}$  mit den Dummies gebildet. Die Ergebnisse aller Regressionen finden sich in Tabelle 6.8. Es werden also zunächst die Einflüsse des Investors unter verschiedenen Bedingungen bei dem Buyout getestet. Die Frage danach, ob bei den Entwicklungen auch Zusammenhänge zu der Investitionshöhe bestehen, werden an dieser Stelle zunächst nicht analysiert.

Zunächst sollen die Regressionen in Bezug auf den Dummy  $KG\_NEUOUMB$  betrachtet werden, also für diejenigen Unternehmen, bei denen im Zuge des Buyouts ein neues Kontrollgremium eingesetzt oder bei dem der Familieneinfluss in einem bestehenden Kontrollgremium reduziert worden ist. Es zeigt sich, dass diese Unternehmen insgesamt ein vergleichsweise hohes Level an Anlagevermögen als auch langfristigen Verbindlichkeiten aufweisen, während signifikant geringere Umlaufvermögen zu beobachten sind. Aus dieser Bilanzstruktur heraus ergibt sich eine insgesamt signifikant höhere Fremdkapitalkostenquote. Im Zuge des Buyouts können diese Kosten durch den Investor zwar nicht signifikant reduziert werden, es zeigt sich jedoch eine Umstrukturierung der Bilanz. Bei denjenigen Unternehmen, bei denen eine Professionalisierung in Form eines Aufsichtsgremiums zu beobachten ist, können langfristige Verbindlichkeiten signifikant reduziert werden, während gleichzeitig die Quote des Umlaufvermögens steigt. Es zeigt sich also, dass insbesondere in diesen Unternehmen eine zu unflexible Bilanzstruktur Anlass dafür sein könnte, ein Kontrollgremium zu etablieren. Hier ist der Investor dadurch in der Lage, langfristige Verbindlichkeiten abzubauen und die Bilanz auf der Aktivseite flexibler zu gestalten. Dass eine

	log(AV)	AV.Q	EK.Q	FK	Liq	ND/EBITDA	log(UV)	UV.Q	Verb.k.Q	Verb.l.Q	Verb.Q	ZI
BUYOUT	0,512	0,049	0,003	0,011*	0,442**	2,772	0,064	-0,071	-0,035	0,078	0,046	0,008**
s.e.	(0,459)	(0,069)	(0,057)	(0,006)	(0,210)	(4,783)	(0,243)	(0,072)	(0,036)	(0,058)	(0,063)	(0,003)
BUYOUTxKG	0,443	0,277***	-0,096	0,023**	-0,279	-0,656	-0,786	-0,293***	-0,080	0,224**	0,131	0,010
s.e.	(0,685)	(0,106)	(0,125)	(0,010)	(0,336)	(3,977)	(0,539)	(0,096)	(0,059)	(0,098)	(0,141)	(0,008)
BUYOUTxA	-1,137	-0,135	-0,167*	-0,012	-0,507	-2,231	-0,336	0,155*	0,084	-0,025	0,079	-0,006
s.e.	(0,720)	(0,099)	(0,095)	(0,009)	(0,674)	(4,936)	(0,446)	(0,094)	(0,073)	(0,077)	(0,111)	(0,005)
BUYOUTxL	-1,377**	-0,100	0,129*	-0,015**	-0,218	0,017	-0,691**	0,143*	0,103*	-0,298***	-0,159**	-0,010**
s.e.	(0,650)	(0,074)	(0,071)	(0,006)	(0,460)	(3,818)	(0,329)	(0,079)	(0,059)	(0,052)	(0,074)	(0,003)
BUYOUTxM	-0,098	0,001	-0,020	0,002	0,157	-2,426	-0,119	-0,028	-0,073	0,089	0,006	-0,001
s.e.	(0,809)	(0,109)	(0,110)	(0,008)	(0,424)	(5,620)	(0,371)	(0,121)	(0,060)	(0,107)	(0,120)	(0,005)
BUYOUTxAxM	1,634	0,073	0,216	0,007	-0,087	-0,125	1,135*	-0,067	-0,018	-0,106	-0,144	0,002
s.e.	(1,122)	(0,165)	(0,174)	(0,012)	(0,841)	(6,698)	(0,656)	(0,178)	(0,098)	(0,158)	(0,184)	(0,008)
BUYOUTxPOST	0,129	0,046	-0,008	0,004	-0,581**	-9,528	-0,077	-0,025	0,078*	-0,058	0,032	0,003
s.e.	(0,531)	(0,081)	(0,066)	(0,007)	(0,239)	(7,764)	(0,290)	(0,083)	(0,045)	(0,067)	(0,070)	(0,004)
BUYOUTxPOSTxKG	-0,724	-0,188	0,126	-0,018	0,468	1,934	0,442	0,196*	0,007	-0,229**	-0,225	-0,011
s.e.	(0,827)	(0,123)	(0,139)	(0,013)	(0,444)	(3,244)	(0,586)	(0,116)	(0,075)	(0,114)	(0,147)	(0,009)
BUYOUTxPOSTxA	-0,224	-0,059	0,064	-0,002	0,524	8,384	0,007	0,049	-0,095	0,026	-0,088	-0,003
s.e.	(0,825)	(0,113)	(0,107)	(0,010)	(0,728)	(7,238)	(0,519)	(0,108)	(0,085)	(0,099)	(0,124)	(0,006)
BUYOUTxPOSTxL	0,451	0,024	-0,134	0,000	0,184	-0,434	0,235	-0,051	-0,162**	0,366***	0,154*	0,001
s.e.	(0,733)	(0,089)	(0,085)	(0,008)	(0,484)	(4,607)	(0,380)	(0,093)	(0,067)	(0,068)	(0,087)	(0,004)
BUYOUTxPOSTxM	-0,085	-0,009	-0,005	-0,021**	0,071	9,872	-0,077	0,015	-0,025	-0,012	-0,038	-0,010
s.e.	(0,935)	(0,131)	(0,125)	(0,011)	(0,480)	(7,680)	(0,421)	(0,143)	(0,073)	(0,124)	(0,137)	(0,008)
BUYOUTxPOSTxAxM	0,379	0,018	-0,120	0,009	-0,008	-9,321	0,135	-0,039	0,054	0,117	0,193	0,012
s.e.	(1,270)	(0,189)	(0,197)	(0,015)	(0,943)	(8,041)	(0,741)	(0,203)	(0,117)	(0,188)	(0,208)	(0,011)
df	549	549	549	549	549	549	549	549	549	549	549	549
Adj. R <sup>2</sup>	0,045	0,036	0,019	0,034	0,007	0,001	0,041	0,041	0,024	0,035	0,019	0,030
Deals	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49

(a) Group 1

	log(BS)	CF	EBIT	EBITDA	JUE	log(U)	ROA	UR	IQ*	PI*
BUYOUT	0,294	-351.171	-1.055.052	-277.265	-1.128.958	-0,015	0,032	0,041	-0,669	791.702
s.e.	(0,230)	(1.419.479)	(1.418.270)	(1.938.347)	(1.153.823)	(0,198)	(0,051)	(0,031)	(0,693)	(3.629.344)
BUYOUTxKG	-0,318	-4.141.861	-3.004.778	-3.854.290	-3.292.349	-0,257	-0,160	-0,045	1,748***	-2.189.280
s.e.	(0,499)	(2.573.560)	(4.412.717)	(4.467.128)	(2.768.536)	(0,634)	(0,103)	(0,057)	(0,533)	(2.442.045)
BUYOUTxA	-0,688	-3.915.397*	-2.151.994	-3.390.382	-2.677.010	-0,338	-0,002	-0,044	-0,310	-1.753.556
s.e.	(0,461)	(2.377.068)	(2.216.728)	(2.556.047)	(1.962.859)	(0,390)	(0,076)	(0,039)	(0,923)	(3.529.864)
BUYOUTxL	-1,028***	1.036.729	2.713.678	1.117.638	2.632.769	-0,598**	0,146*	0,033	0,215	-1.890.252
s.e.	(0,368)	(1.988.930)	(2.518.158)	(2.672.755)	(1.938.523)	(0,302)	(0,080)	(0,038)	(0,641)	(2.655.689)
BUYOUTxM	-0,072	1.918.107	3.605.608	3.526.507	1.997.207	0,222	-0,010	-0,029	-0,974	-2.859.090
s.e.	(0,490)	(2.954.822)	(3.470.564)	(4.507.879)	(2.126.748)	(0,301)	(0,082)	(0,042)	(0,932)	(3.326.415)
BUYOUTxAxM	1,255*	3.512.736	875.775	2.813.916	1.574.596	0,811	0,051	0,074	1,771	6.203.786
s.e.	(0,696)	(4.666.141)	(5.102.997)	(5.966.662)	(4.049.386)	(0,582)	(0,129)	(0,072)	(1,294)	(4.403.520)
BUYOUTxPOST	-0,098	363.824	-470.539	-411.802	305.087	-0,068	-0,022	-0,021	0,645	-672.753
s.e.	(0,285)	(1.878.885)	(1.764.019)	(2.366.615)	(1.500.531)	(0,237)	(0,057)	(0,035)	(0,719)	(3.762.710)
BUYOUTxPOSTxKG	0,141	2.390.505	1.337.206	1.624.142	2.103.569	0,306	0,125	0,050	-1,553	4.356.456
s.e.	(0,573)	(3.601.747)	(5.207.481)	(5.297.830)	(3.727.190)	(0,689)	(0,114)	(0,065)	(1,281)	(4.830.775)
BUYOUTxPOSTxA	-0,015	89.710	3.044.018	2.160.588	973.140	-0,081	0,028	0,052	-0,145	685.273
s.e.	(0,541)	(3.001.913)	(2.694.110)	(3.180.854)	(2.467.862)	(0,449)	(0,085)	(0,046)	(0,961)	(3.667.113)
BUYOUTxPOSTxL	0,381	-7.231.131**	861.469	1.553.381	-7.923.042***	0,239	-0,001	0,002	0,228	1.763.931
s.e.	(0,421)	(3.073.139)	(3.092.054)	(3.256.570)	(3.057.402)	(0,342)	(0,087)	(0,041)	(0,737)	(2.802.805)
BUYOUTxPOSTxM	0,055	-4.095.366	760.048	306.403	-3.641.720	0,054	0,012	0,026	1,113	2.756.948
s.e.	(0,567)	(4.258.788)	(4.042.611)	(5.274.575)	(3.403.488)	(0,353)	(0,091)	(0,049)	(0,990)	(3.505.689)
BUYOUTxPOSTxAxM	0,052	1.406.388	-4.087.279	-3.144.345	463.453	-0,200	-0,132	-0,079	-1,353	-4.021.393
s.e.	(0,801)	(6.134.101)	(5.856.450)	(6.909.684)	(5.369.180)	(0,671)	(0,140)	(0,082)	(1,446)	(4.676.636)
df	549	549	549	549	549	549	549	549	384	384
Adj. R <sup>2</sup>	0,051	0,082	0,046	0,034	0,105	0,039	0,073	0,032	0,025	0,011
Deals	49	49	49	49	49	49	49	49	35	35

(b) Group 3

(c) Group 5

(d) Group 6

	AI	AP	EBITDA/MA	log(MA)	MAI	log(PA)	PA/MA	PA/U	U/MA
BUYOUT	-5.274	-4.378	-5.302	0,168	-3,813**	0,185	603	0,018	-315.713
s.e.	(8.758)	(12.373)	(8.756)	(0,280)	(1,614)	(0,246)	(3,973)	(0,038)	(195.544)
BUYOUTxKG	-18.711**	-28.289**	-18.717**	0,130	5,858*	-0,135	-10.134	0,053	471.652
s.e.	(8.581)	(13.276)	(8.580)	(0,600)	(3,249)	(0,716)	(8.753)	(0,046)	(450.071)
BUYOUTxA	1.478	7.845	1.499	-0,553	0,675	-0,367	6.261	0,001	193.420
s.e.	(14.011)	(20.997)	(13.992)	(0,509)	(4,519)	(0,455)	(6,973)	(0,059)	(190.397)
BUYOUTxL	12.778	17.921	12.711	-1,153***	2,782	-1,116***	1.695	-0,078	354.069
s.e.	(11.067)	(18.098)	(11.067)	(0,374)	(3,681)	(0,307)	(7.661)	(0,057)	(305.240)
BUYOUTxM	-10.295	-21.538	-10.234	0,767*	9,796***	0,424	-13.024***	0,080	277.383
s.e.	(11.041)	(15.294)	(11.041)	(0,450)	(3,568)	(0,395)	(4.838)	(0,065)	(254.734)
BUYOUTxAxM	18.377	26.744	18.347	0,524	-9.488	0,823	13.099	-0,081	-1.071.041
s.e.	(22.471)	(31.768)	(22.465)	(0,768)	(6,883)	(0,683)	(10.895)	(0,097)	(1.000.719)
BUYOUTxPOST	1.979	-541	1.944	0,018	1,088	-0,031	-2.163	0,012	-44.320
s.e.	(9.786)	(13.692)	(9.772)	(0,326)	(1,911)	(0,293)	(4.411)	(0,044)	(197.993)
BUYOUTxPOSTxKG	17.745*	21.038	17.819*	0,025	-1.540	0,098	4.197	-0,058	201.960
s.e.	(9.824)	(15.573)	(9.817)	(0,659)	(3,871)	(0,791)	(9.804)	(0,052)	(509.674)
BUYOUTxPOSTxA	-547	-780	-595	-0,116	-0,756	-0,117	-887	-0,009	-27.656
s.e.	(15.957)	(23.780)	(15.922)	(0,570)	(5,133)	(0,518)	(7.977)	(0,070)	(204.318)
BUYOUTxPOSTxL	1.088	1.258	1.120	0,147	-2,270	0,208	2.035	-0,008	98.712
s.e.	(12.435)	(20.412)	(12.415)	(0,425)	(3,978)	(0,358)	(8.549)	(0,066)	(379.796)
BUYOUTxPOSTxM	-4.603	-5.045	-4.641	-0,065	-2,337	-0,054	-264	-0,019	21.833
s.e.	(12.712)	(17.492)	(12.698)	(0,517)	(4,066)	(0,460)	(5.556)	(0,072)	(209.405)
BUYOUTxPOSTxAxM	-8.432	-10.981	-8.406	0,056	1,316	-0,093	-5.812	0,029	-401.403
s.e.	(25.466)	(35.931)	(25.443)	(0,870)	(7,803)	(0,786)	(12.282)	(0,110)	(1.277.023)
df	549	549	549	549	549	549	549	549	549
Adj. R <sup>2</sup>	0,014	0,026	0,014	0,077	0,019	0,061	0,049	0,023	0,008
Deals	49	49	49	49	49	49	49	49	49

(e) Group 4

Tabelle 6.8: FU\_BO: REGRESSION, Bes\_keine=1, 5 kombiniert

besonders hohes Anlagevermögen möglicherweise durch ein ineffizient hohes Level an Investitionen zustande gekommen ist, zeigt sich an dem signifikanten Überschuss dieser Unternehmen in der Investitionsquote beim Faktor *BUYOUTxKG*. Zwar zeigt sich hier im Zuge des Buyouts keine signifikante Abnahme der Investitionen, jedoch scheint das (ineffizient) hohe Level an Investitionen Anlass für einen Investor zu sein, ein mit externen Mitgliedern besetztes Aufsichtsgremium zu etablieren um diese Investitionen besser kontrollieren zu können.

Weitere Ineffizienzen, die Anlass für die Etablierung eines Aufsichtsgremiums sein könnten, finden sich bei der Betrachtung der Mitarbeiterkennzahlen. Hierbei sind sowohl die Arbeitsintensität, die Arbeitsproduktivität als auch der EBITDA pro Mitarbeiter auf einem signifikant niedrigeren Niveau als bei der Gesamtgruppe der Unternehmen. Gleichzeitig ist die Mitarbeiterintensität vergleichsweise sehr hoch. Im Zuge des Buyout können signifikante Verbesserungen sowohl bei der Arbeitsintensität als auch bei dem EBITDA pro Mitarbeiter erreicht werden.

Zusammenfassend lässt sich also sagen, dass insbesondere dort, wo Ineffizienzen in Bezug auf Investitionen, besonders aber in Bezug auf Mitarbeiter herrschen, durch den Investor die Etablierung eines Kontrollgremiums forciert wird. Teilweise können hierdurch die erwünschten Verbesserungen in den Jahren nach dem Buyout erreicht werden. Es gilt also festzuhalten, dass der Mangel an Aufsichtsgremien, die zumindest teilweise mit Familienexternen besetzt sind, in Familienunternehmen zu Ineffizienzen führen können. Diese jedoch können durch die Hereinnahme externe Experten teilweise im Zuge des Buyouts abgebaut werden. Die operative Rentabilität verbessert sich jedoch in den folgenden Perioden nicht signifikant. Hypothese *H\_5.2* kann demnach nicht direkt bestätigt werden.

Im folgenden Schritt sollen die verschiedenen Regressionen in Bezug auf diejenigen Buyout-Familienunternehmen betrachtet werden, die sich –auf Grundlage des Alters des Unternehmens– in einer Nachfolgeneration befinden. Hierzu werden die Terme für *ALTER\_UE40* herangezogen. Abgesehen davon, dass diese Unternehmen eine leicht geringere Eigenkapitalquote und eine höhere Quote an Umlaufvermögen aufweisen, sowie einen geringeren Cash Flow haben, sind keine besonderen Entwicklungen für die Perioden nach dem Einstieg der Investoren zu erkennen.

Es kann somit nicht bestätigt werden, dass insbesondere bei älteren Familienunternehmen, die sich in einer Nachfolgeneration befinden, der Einstieg eines Investors und die damit einhergehende Professionalisierung einen positiven Effekt auf das Unternehmen hat. Dies lässt den Schluss zu, dass Überlegungen zu möglichen Ineffizienzen aufgrund familieninterner Nachfolger nicht bestätigt werden können, bzw. dass mögliche Ineffizienzen nicht generell durch den Einstieg eines institutionellen Investors beseitigt werden können. Auch Hypothese *H\_3.2* kann somit nicht bestätigt werden.

Als nächstes werden Familienunternehmen beleuchtet, die in dem Jahr nach dem Buyout eine mindestens Verdopplung der langfristigen Verbindlichkeiten durch den Finanzinvestor erfahren haben (*LEVERAGE*). Es zeigt sich hierbei zunächst, dass diese Familienunternehmen eine Reihe von Besonderheiten bereits vor dem Buyout in der Bilanzstruktur aufweisen. So handelt es sich um solche Unternehmen, die vor dem Buyout besonders solide, aber kurzfristig finanziert waren. Außerdem handelt es sich um eher kleine Familienunternehmen. So sind sowohl die Bilanzsumme und die Umsatzerlöse sowie die Anzahl der Mitarbeiter und der Personalaufwand generell signifikant geringer.

Die kurzfristige aber sehr solide Finanzierung zeigt sich in der Finanzierungsstruktur. So weisen diese Familienunternehmen insgesamt geringere Verbindlichkeiten auf, wobei diese einen vergleichsweise hohen Anteil an kurzfristigen Verbindlichkeiten enthalten. Durchschnittlich geringere Zinszahlungen zeigen sich anhand der Fremdkapitalkostenquote und der Zinsintensität und sind z.T. durch die signifikant höhere Eigenkapitalquote zu erklären. Auffällig ist zudem, dass diese Unternehmen operativ sehr rentabel sind. So ergibt sich ein signifikant positiver Schätzer des Parameters *BUYOUTxL* bei der Regression des ROA.

Im Zuge des Buyouts ergibt sich eine Umstrukturierung der Verbindlichkeiten. Während die langfristigen Verbindlichkeiten zunehmen, reduziert sich der Anteil der kurzfristigen Verbindlichkeiten. Auch absolut steigen im Zuge des Buyouts die Verbindlichkeiten in diesen Zielunternehmen signifikant an. Hierbei reduzieren sich durch den Einstieg des Investors sowohl der Jahresüberschuss als auch der Cash Flow in den Perioden nach dem Buyout signifikant, während die operative Rentabilität keine signifikanten Veränderungen aufweist.

Eine starke Erhöhung der langfristigen Verbindlichkeiten im Zuge eines Buyouts führt also –anders als in Kapitel 3 vermutet– weder zu einer positiven Entwicklung bei der Rentabilität aufgrund einer Reduzierung von möglichen Agency-Kosten, noch sind erhöhte Investitionsausgaben zu beobachten. Ein positiver Zusammenhang zwischen dem Anstieg der Verschuldung und einer Performance kann also nicht bestätigt werden, was darauf schließen lässt, dass –wie erwartet– das Problem von Agency-Kosten in einem Familienunternehmen sehr gering ist.

Im Folgenden werden die Regressionen im Hinblick auf solche Buyout-Familienunternehmen untersucht, bei denen im Jahr  $t_0$  das familieneigene Management durch ein externes ersetzt wird. Hierdurch lässt sich zum einen die Frage beantworten, ob familieneigene Manager generell schlechter performen als externe Manager und daher ein Anstieg der Performance durch den Austausch erfolgt. Gleichzeitig zeigt sich jedoch auch, ob ein Wegfall des Familieneinflusses möglicherweise negative Auswirkungen auf das Unternehmen hat und mit diesem somit ein Rückgang von Effizienzkennzahlen einhergeht.



Auf Grundlage der Regressionen können weder die eine, noch die andere Hypothese bestätigt oder widerlegt werden. Im Zuge des Buyouts sind keine signifikanten Veränderungen in einer der Effizienz-/ bzw. Rentabilitätskennzahlen festzustellen. Auffällig ist lediglich, dass das neue Management in der Lage zu sein scheint, bei unveränderter Finanzierungsstruktur die durchschnittlich auf das Fremdkapital gezahlten Zinsen zu reduzieren. Dies spricht dafür, dass ein externer Manager mehr Erfahrung und Erfolg mit dem Umgang mit Fremdkapitalgebern hat. Gleichzeitig zeigt sich auch, dass der reduzierte Familieneinfluss offensichtlich keine negativen Folgen für die Finanzierung durch Hausbanken hat, bzw. dass die Hausbankkredite mithilfe des neuen externen Managers durch andere, günstigere ersetzt werden können.

Insgesamt weisen diese Zielunternehmen ein vergleichsweise hohes Level an Mitarbeitern, gleichzeitig jedoch einen geringeren Personalaufwand pro Mitarbeiter auf. Das wohlmöglich ineffizient hohe Level an Mitarbeitern kann –ähnlich wie bei dem Einsetzen eines externen Kontrollgremiums– mit ursächlich dafür sein, dass das familieneigene Management im Zuge des Buyouts ersetzt wird. Während Familienunternehmen generell bereits ein höheres Level an Mitarbeitern aufweisen (siehe Sektion 4.5) scheint besonders bei diesen Unternehmen ein Bedarf zu bestehen, durch Ersetzten des familieneigenen Managements diese Ineffizienz zu beseitigen. Signifikante Veränderungen kann der Investor in diesen Fällen jedoch nicht erzielen.

Abschließend sollen solche Unternehmen beleuchtet werden, die sich sowohl in einer Nachfolgegeneration befinden, als auch im Zuge des Buyouts eine Reduzierung des operativen Einflusses der Familie unterliegen. Hierdurch lässt sich überprüfen, ob Manager in einer Nachfolgegeneration anders performen, bzw. ob hier die Private Equity-Gesellschaften eher in der Lage sind, eine Verbesserung der operativen Rentabilität herbeizuführen.

Auf Grundlage der Regressionen lassen sich keine Auffälligkeiten bezüglich dieses Parameters erkennen. Es kann somit nicht bestätigt werden, dass die Ersetzung von familieninternen Nachfolgern bei einem Buyout in einem Familienunternehmen, das sich in einer Nachfolgegeneration befindet, generell zu einer Steigerung der Effizienz des Zielunternehmens führt.

Durch die Hereinnahme ergeben sich im Vergleich zu den Regressionen im vorigen Abschnitt weitere Auffälligkeiten, die alle Buyout-Familienunternehmen generell betreffen (*BUYOUT* und *BUYOUT<sub>x</sub>POST*). Es zeigt sich, dass im Zuge des Buyouts die überdurchschnittlich hohe Liquidität der Buyout-Familienunternehmen generell signifikant reduziert wird. Auch bei dem Buyout in einem Familienunternehmen wird aufgrund der Zahlungsverpflichtungen der Private Equity-Gesellschaft somit Liquidität aus den Zielunternehmen abgezogen. Da diese jedoch generell vergleichsweise hoch ist, kann an dieser Stelle nicht von einer nachhaltigen Schädigung des Unternehmens gesprochen werden, vielmehr scheint eine ineffizient hohe Liquidität, die eine

unzureichende Nutzung von Mitteln widerspiegelt, durch den Investor auf ein besseres Niveau gebracht zu werden.

In einem nächsten Schritt sollen –ähnlich wie im vorigen Abschnitt 6.3.1– neben den Auswirkungen von Private-Equity-Investitionen auf die verschiedenen Gruppen von Zielunternehmen, die Auswirkungen unterschiedlicher Investitionshöhen analysiert werden. Zu diesem Zweck wird die Panel-Regressionsgleichung 6.4 um die oben dargestellten Interaktionsterme ergänzt. Hierdurch kann herausgefunden werden, wie sich unterschiedliche Investitionshöhen in den verschiedenen Gruppen auf die Entwicklung der Zielunternehmen auswirken. Bei der Interpretation der Ergebnisse der Regressionen gilt es –genau wie in Sektion 6.3.1– klar zwischen den Ergebnissen zu den Regressionen ohne die Hereinnahme des Terms *PE* zu unterscheiden. Gibt es bei den Kennzahlen keine Interaktion, d.h. Abhängigkeit mit der Investitionshöhe, so zeigen sich bei der Regression auch keine Signifikanzen. Die Frage, ob unabhängig von der Investitionshöhe bei den verschiedenen Gruppen Entwicklungen festzustellen sind, wurde bereits bei der vorangegangenen Analyse beantwortet. Bei den folgenden Regressionen wird die Frage beantwortet, ob mit veränderter Investitionshöhe unterschiedliche Veränderungen in den Zielunternehmen festzustellen sind. Die Ergebnisse der Regressionen sind in Tabelle 6.9 dargestellt.

Zunächst ist zu erwähnen, dass sich bei diesen Regressionen aufgrund des veränderten Modells teilweise andere Werte mit gleichem Vorzeichen und veränderte Signifikanzen für die Parameter, die den Dummy *BUYOUT* enthalten, ergeben (oberer Teil der Tabelle). Da in dieser Analyse jedoch insbesondere die Entwicklungen und damit die Terme, die die Perioden nach dem Buyout beschreiben, relevant sind, soll auf diese Werte nur in ausgewählten Fällen eingegangen werden, bei denen die Betrachtung der Schätzer bei der Interpretation der Ergebnisse hilfreich ist.

Bei der Betrachtung der Regressionen in Bezug auf die Unternehmen mit *KG\_NEUOUMB*, zeigt sich, dass sich nicht nur generell die Quote an Umlaufvermögen bei diesen Unternehmen im Zuge des Buyouts erhöht, sondern dass auch ein positiver Zusammenhang zwischen der absoluten Höhe des Umlaufvermögens und der Höhe der Investition der Private Equity-Gesellschaft zum Zeitpunkt *t* besteht. Außerdem ist festzustellen, dass mit steigendem Anteil der Private Equity-Gesellschaft ein Unternehmenswachstum einhergeht. Dieses äußert sich bei den Unternehmen, die eine externes Kontrollgremium eingesetzt haben, in einem signifikanten Anstieg sowohl der Mitarbeiteranzahl als auch der Personalkosten.

Besonders hervorzuheben ist bei diesen Unternehmen jedoch die positive Entwicklung im Cash Flow und dem ROA. Diese Schätzer bedeuten, dass bei denjenigen Unternehmen, die eine

	log(AV)	AV_Q	EK.Q	FK	Liq	ND/EBITDA	log(UV)	UV_Q	Verb.k.Q	Verb.l.Q	Verb.Q	ZI
BUYOUT	0,975***	0,100*	-0,003	0,021***	0,318*	-6,030	0,310	-0,112**	-0,028	0,103**	0,085*	0,017***
s.e.	(0,350)	(0,052)	(0,043)	(0,005)	(0,173)	(7,036)	(0,205)	(0,052)	(0,033)	(0,044)	(0,045)	(0,003)
BUYOUTxKG	-0,295	0,240***	-0,064	0,015	-0,247	2,228	-1,263***	-0,269***	-0,015	0,157	0,129	0,004
s.e.	(0,651)	(0,089)	(0,137)	(0,010)	(0,388)	(4,467)	(0,487)	(0,073)	(0,068)	(0,110)	(0,151)	(0,007)
BUYOUTxA	-0,926	-0,107	-0,115	-0,014*	-0,651	5,094	-0,399	0,136*	-0,003	-0,008	-0,005	-0,009*
s.e.	(0,600)	(0,081)	(0,075)	(0,008)	(0,536)	(6,526)	(0,354)	(0,075)	(0,070)	(0,079)	(0,085)	(0,005)
BUYOUTxL	-1,649***	-0,050	-0,010	-0,014***	-0,385	4,145	-1,334***	0,056	0,038	-0,092	-0,029	-0,011***
s.e.	(0,518)	(0,067)	(0,066)	(0,005)	(0,302)	(5,819)	(0,270)	(0,073)	(0,053)	(0,072)	(0,068)	(0,004)
BUYOUTxM	-1,189	-0,168	0,039	-0,006	0,191	5,736	-0,257	0,150	-0,051	-0,003	-0,068	-0,011**
s.e.	(0,736)	(0,102)	(0,097)	(0,006)	(0,368)	(7,443)	(0,310)	(0,113)	(0,051)	(0,096)	(0,104)	(0,005)
BUYOUTxAxM	2,020**	0,104	0,219	0,007	0,547	-9,591	1,377**	-0,099	0,021	-0,154	-0,139	0,005
s.e.	(1,024)	(0,151)	(0,152)	(0,010)	(0,697)	(8,543)	(0,576)	(0,161)	(0,093)	(0,149)	(0,156)	(0,007)
POSTxPE	-0,835	-0,044	0,006	-0,018*	-0,767***	3,593	-0,670*	0,061	0,123**	-0,159**	-0,035	-0,015***
s.e.	(0,557)	(0,094)	(0,072)	(0,010)	(0,285)	(6,246)	(0,361)	(0,096)	(0,054)	(0,078)	(0,074)	(0,005)
POSTxPExKG	0,387	-0,177	0,107	-0,006	0,662	-2,738	1,445**	0,207	-0,115	-0,167	-0,284	-0,002
s.e.	(1,068)	(0,140)	(0,167)	(0,015)	(0,603)	(3,666)	(0,658)	(0,127)	(0,108)	(0,178)	(0,195)	(0,010)
POSTxPExA	-0,442	-0,124	-0,006	0,005	1,193*	-2,945	0,349	0,091	-0,006	0,041	0,031	0,004
s.e.	(0,863)	(0,122)	(0,109)	(0,013)	(0,701)	(6,473)	(0,574)	(0,117)	(0,099)	(0,143)	(0,134)	(0,007)
POSTxPExL	1,438	-0,091	0,098	-0,007	0,726	-11,069*	2,012***	0,136	-0,123	0,150	-0,043	0,000
s.e.	(0,906)	(0,119)	(0,109)	(0,010)	(0,487)	(5,975)	(0,466)	(0,126)	(0,087)	(0,123)	(0,111)	(0,006)
POSTxPExM	1,830*	0,281*	-0,107	-0,005	0,274	-1,667	0,225	-0,299*	-0,103	0,174	0,084	0,008
s.e.	(0,972)	(0,146)	(0,129)	(0,014)	(0,537)	(6,285)	(0,485)	(0,158)	(0,080)	(0,141)	(0,146)	(0,009)
POSTxPExAxM	-0,312	-0,011	-0,189	0,005	-1,472	5,965	-0,553	-0,014	0,044	0,212	0,265	0,006
s.e.	(1,354)	(0,199)	(0,199)	(0,019)	(0,960)	(6,425)	(0,817)	(0,219)	(0,138)	(0,242)	(0,224)	(0,012)
df	549	549	549	549	549	549	549	549	549	549	549	549
Adj. R <sup>2</sup>	0,055	0,050	0,023	0,041	0,011	0,001	0,062	0,057	0,023	0,027	0,022	0,039
Deals	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49

(a) Group 1

	log(BS)	CF	EBIT	EBITDA	JUE	log(U)	ROA	UR	IQ*	PI*
BUYOUT	0,579***	774.994	-1.111.800	1.168.587	-1.505.393	0,096	0,015	0,043**	-0,355	2.256.153
s.e.	(0,202)	(1.320.484)	(1.190.837)	(1.738.428)	(952.258)	(0,169)	(0,035)	(0,022)	(0,434)	(2.454.215)
BUYOUTxKG	-0,810*	-6.575.131***	-6.117.980	-8.151.726*	-4.541.385*	-0,727	-0,192**	-0,046	1,567***	-2.896.561*
s.e.	(0,463)	(2.334.012)	(4.326.735)	(4.232.193)	(2.725.703)	(0,617)	(0,094)	(0,050)	(0,405)	(1.689.542)
BUYOUTxA	-0,725*	-3.820.365*	-1.609.374	-3.251.824	-2.177.915	-0,434	0,027	-0,027	-0,800	-2.605.836
s.e.	(0,380)	(2.002.074)	(1.915.307)	(2.190.490)	(1.593.940)	(0,317)	(0,061)	(0,029)	(0,633)	(2.253.736)
BUYOUTxL	-1,426***	-1.320.241	-682.476	-2.569.589	566.872	-1,017***	0,067	-0,013	0,116	-2.214.587
s.e.	(0,299)	(1.820.926)	(2.113.295)	(2.264.029)	(1.797.191)	(0,235)	(0,063)	(0,032)	(0,446)	(2.063.858)
BUYOUTxM	-0,547	-1.730.889	3.480.738	1.005.964	743.886	0,009	-0,020	-0,051	-1,055	-4.186.436*
s.e.	(0,427)	(3.140.582)	(3.211.791)	(4.083.351)	(2.463.989)	(0,280)	(0,075)	(0,039)	(0,790)	(2.328.392)
BUYOUTxAxM	1,546**	6.339.477	1.085.125	3.942.978	3.481.624	1,108**	0,038	0,069	1,748	6.842.782**
s.e.	(0,624)	(4.377.684)	(4.300.724)	(5.236.282)	(3.633.727)	(0,526)	(0,107)	(0,062)	(1,070)	(3.111.058)
POSTxPE	-0,828**	-2.709.178	-396.673	-3.984.271	878.420	-0,347	0,007	-0,040	0,360	-4.402.898
s.e.	(0,327)	(2.699.307)	(2.213.290)	(2.694.671)	(2.200.094)	(0,264)	(0,070)	(0,042)	(0,620)	(3.171.337)
POSTxPExKG	1,106	7.882.423*	7.070.680	9.889.423	5.063.680	1,226	0,213*	0,069	-1,440	7.303.934
s.e.	(0,697)	(4.277.293)	(6.234.952)	(6.326.100)	(4.483.418)	(0,757)	(0,127)	(0,072)	(1,435)	(4.695.067)
POSTxPExA	0,306	857.791	3.553.619	4.116.728	294.682	0,205	-0,008	0,054	0,688	3.493.888
s.e.	(0,592)	(3.787.323)	(3.018.315)	(3.506.947)	(2.842.767)	(0,467)	(0,098)	(0,057)	(0,895)	(3.169.039)
POSTxPExL	1,657***	-8.439.227	10.852.577**	12.338.460***	-9.925.110*	1,522***	0,206*	0,123**	1,199	3.406.534
s.e.	(0,517)	(5.555.508)	(4.265.369)	(4.525.524)	(5.545.704)	(0,374)	(0,108)	(0,056)	(1,147)	(2.904.255)
POSTxPExM	1,007	2.808.157	437.427	4.968.653	-1.723.068	0,423	0,014	0,073	1,152	6.344.642**
s.e.	(0,619)	(4.607.770)	(4.546.516)	(5.833.097)	(3.438.749)	(0,407)	(0,103)	(0,057)	(0,961)	(3.123.275)
POSTxPExAxM	-0,706	-4.183.623	-6.281.906	-7.636.977	-2.828.552	-0,947	-0,160	-0,108	-1,720	-6.859.715
s.e.	(0,904)	(6.702.864)	(6.092.540)	(7.383.033)	(5.413.193)	(0,732)	(0,154)	(0,094)	(1,413)	(4.202.060)
df	549	549	549	549	549	549	549	549	384	384
Adj. R <sup>2</sup>	0,065	0,081	0,072	0,053	0,098	0,057	0,086	0,039	0,026	0,021
Deals	49	49	49	49	49	49	49	49	35	35

(b) Group 3

(c) Group 5

(d) Group 6

	AI	AP	EBITDA/MA	log(MA)	MAI	log(PA)	PA/MA	PA/U	U/MA
BUYOUT	-4.934	-6.858	-4.942	0,542**	-2,880**	0,495**	-2,026	0,051*	-516.971**
s.e.	(5.797)	(8.098)	(5.796)	(0,219)	(1.205)	(0,201)	(2.736)	(0,027)	(234.087)
BUYOUTxKG	-13.842*	-27,000**	-13.830*	-0,543	3,863	-0,924	-13.217	0,003	945.351
s.e.	(7.713)	(12.477)	(7.714)	(0,604)	(3,313)	(0,723)	(9.170)	(0,039)	(619.886)
BUYOUTxA	-3.595	450	-3.616	-0,664	-0,754	-0,509	3.737	-0,003	126.351
s.e.	(11.192)	(17.216)	(11.169)	(0,415)	(3,834)	(0,368)	(6.388)	(0,050)	(192.536)
BUYOUTxL	498	-1.021	466	-1,284***	5,273**	-1,331***	-1.337	-0,014	459.636
s.e.	(8.689)	(13.441)	(8.679)	(0,304)	(2,672)	(0,274)	(5.480)	(0,048)	(300.972)
BUYOUTxM	-10.925	-17.192	-10.938	0,071	8,896***	-0,183	-10,024***	-0,007	420.498
s.e.	(9.392)	(13.060)	(9.388)	(0,389)	(2,987)	(0,352)	(3.874)	(0,055)	(273.845)
BUYOUTxAxM	21.162	33.609	21.199	1,085*	-7,741	1,447**	17.800*	-0,019	-1.919.027*
s.e.	(18.262)	(26.114)	(18.249)	(0,656)	(5,718)	(0,585)	(9.539)	(0,084)	(1.116.297)
POSTxPE	4.263	7.351	4.143	-0,898**	-0,935	-0,821**	2.919	-0,071	424.501
s.e.	(10.478)	(14.717)	(10.424)	(0,353)	(2,793)	(0,326)	(5.031)	(0,045)	(262.249)
POSTxPExKG	13.650	23.530	13.731	1,302*	1,882	1,585*	10.347	0,024	-612.125
s.e.	(10.729)	(17.154)	(10.717)	(0,790)	(4,034)	(0,939)	(11.866)	(0,063)	(589.268)
POSTxPExA	7.980	11.450	8.027	0,325	1,789	0,372	3.024	0,014	-47.377
s.e.	(16.434)	(23.695)	(16.379)	(0,620)	(5,127)	(0,575)	(8.122)	(0,076)	(257.367)
POSTxPExL	35.666**	53.985**	35.617**	0,509	-11,017**	0,860*	12.667	-0,191**	-2.620
s.e.	(14.459)	(22.940)	(14.418)	(0,468)	(4,402)	(0,451)	(9.730)	(0,076)	(434.137)
POSTxPExM	-8.916	-19.897	-8.791	1,348**	-0,005	1,165**	-7.015	0,159**	-379.134
s.e.	(14.171)	(19.567)	(14.136)	(0,540)	(4,546)	(0,484)	(6.122)	(0,076)	(269.408)
POSTxPExAxM	-16.574	-28.180	-16.699	-1,181	-1,773	-1,506*	-16.796	-0,082	1.161.491
s.e.	(27.833)	(36.793)	(27.804)	(0,988)	(7,961)	(0,907)	(11.870)	(0,119)	(1.067.095)
df	549	549	549	549	549	549	549	549	549
Adj. R <sup>2</sup>	0,020	0,038	0,019	0,086	0,024	0,072	0,062	0,039	0,010
Deals	49	49	49	49	49	49	49	49	49

(e) Group 4

Tabelle 6.9: FU\_BO: REGRESSION, Bes.keine=1, 5 kombiniert, PE

Professionalisierung in Form einer Etablierung eines externen Kontrollgremiums oder in Form der Neubesetzung eines bestehenden Kontrollgremiums mit externen Experten forcieren, ein steigender Anteil des Investors mit einer positiven Entwicklung des Cash Flows und der operativen Rentabilität einhergeht. Dies bedeutet, dass bei einer Übernahme eines Familienunternehmens die Etablierung eines Kontrollgremiums dann einen besonders hohen positiven Einfluss auf die Rentabilität des Zielunternehmens hat, wenn der Investor über das Halten eines großen Kapitalanteils Kontrolle auf das Unternehmen auswirken kann. Zu bemerken ist an dieser Stelle jedoch, dass sich sowohl die operative Rentabilität als auch der Cash Flows bei diesen Unternehmen generell auf einem niedrigen Niveau bewegen. Dies lässt den Schluss zu, dass Private Equity-Investoren sich operativ relativ schwache Familienunternehmen speziell aussuchen um dort durch die Etablierung eines Kontrollgremiums und die damit einhergehende höhere Professionalität Effizienzen zu schaffen. Hypothese *H-5.2* lässt sich somit zwar nicht generell, aber unter Berücksichtigung der Investitionshöhe bestätigen.

Bei der Betrachtung derjenigen Unternehmen, die sich zum Zeitpunkt des Buyouts bereits in einer Folgegeneration befunden haben, zeigen sich Auffälligkeiten lediglich bei der Betrachtung der Liquidität. Während im Allgemeinen ein steigender Anteil der Private Equity-Gesellschaft mit einem stärkeren Rückgang der Liquidität verbunden ist, zeigt sich bei den älteren Familienunternehmen ein positiver Zusammenhang. Mit steigender Investitionshöhe erhöht sich bei diesen Unternehmen die Liquidität. Ansonsten zeigt sich auch hier, dass das Alter des Zielunternehmens und damit die Frage nach der aktiven Generation alleine, keinen besonderen Einfluss auf die Entwicklung der Unternehmens nach dem Buyout hat. Auch unter Berücksichtigung der Investitionshöhe kann also keine Bestätigung für Hypothese *H-3.2* gefunden werden.

Anders ist dies bei der Entwicklung derjenigen Familienunternehmen, deren Kauf durch den Investor hoch geleveraged worden ist, bzw. bei denen sich im Zuge des Buyouts die Quote der langfristigen Verbindlichkeiten stark erhöht hat. Hier ist zu beobachten, dass mit steigender Investitionshöhe der Verschuldungsgrad –gemessen am Net Debt/EBITDA– stark abnimmt. Dass das starke Leverage jedoch insbesondere für ein Unternehmenswachstum genutzt wird, zeigt sich an einer großen Anzahl von Kennzahlen. So steigen bei größerem Einfluss des Investors bei diesen Familienunternehmen im Zuge des Buyouts die Bilanzsumme, der EBIT, der EBITDA, die Umsatzerlöse sowie der Personalaufwand. Zudem scheinen Investoren neben der Generierung von Wachstum bei diesen Unternehmen in der Lage zu sein, die Produktivität der Arbeitnehmer zu steigern. Sowohl die Arbeitsintensität, die Arbeitsproduktivität als auch der EBITDA pro Mitarbeiter steigen mit einem wachsenden Anteil von Anteilen der Private Equity-Gesellschaft.

Zudem können die Mitarbeiterintensität als auch der Personalaufwand pro Mitarbeiter reduziert werden. Zu beachten gilt es jedoch, dass es sich bei diesen Familienunternehmen um im Vergleich zu der Gesamtgruppe relativ kleine und junge Unternehmen handelt (siehe auch 6.3).

Besonders hervorzuheben ist bei diesen Unternehmen eine signifikant positive Entwicklung in Abhängigkeit der Investitionshöhe sowohl bei dem ROA als auch bei der Umsatzrentabilität. Beide Kennzahlen zu operativen Rentabilität verbessern sich mit steigender Investitionshöhe bei den stark geleverageten Zielunternehmen. Diese Entwicklung lässt den Schluss zu, dass das Unternehmenswachstum bei gleichzeitiger Verbesserung der Mitarbeiterstrukturen einen positiven Einfluss auf das Zielunternehmen hat. Außerdem scheinen durch die Verstärkung des Leverages und den damit verbundenen Zahlungsverpflichtungen Ineffizienzen abgebaut zu werden. Dies spricht dafür, dass bei steigendem Einfluss von externen Kapitalgebern bei diesen Unternehmen das Management zu einem effizienteren Handeln gezwungen wird. Es zeigt sich also, dass auch auf Familienunternehmen die Free-Cash-Flow-Hypothese nach Jensen (siehe Sektion 3.2 zutrifft und die hierdurch entstehenden Probleme durch einen hohen Kapitalanteil von externen Eigenkapitalgebern reduziert werden können. Wie bereits beschrieben, treten diese Entwicklungen jedoch nicht generell in stark geleveragten Familienunternehmen auf, lediglich eine positive Abhängigkeit zu der Investitionshöhe ist zu erkennen.

Bei Betrachtung derjenigen Unternehmen, bei denen im Zuge des Buyouts das familieneigene Management ausgetauscht worden ist, zeigt sich, dass bei Familienunternehmen, die durch ein Mitglied der Familie geführt werden, in der Tat Zustände einer strategischen Starre vorherrschen können. Verglichen mit der Gesamtgruppe der Unternehmen und den Kontrollgruppen, weisen diese Unternehmen allgemein ein niedrigeres Level an Periodischen Investitionen auf. Im Zuge des Buyouts erhöhen sich in Abhängigkeit von der Investitionshöhe diese Investitionen. Auswirkungen hiervon zeigen sich insbesondere an der Zunahme sowohl des Anlagevermögens als auch der Quote an Anlagevermögen. Zudem steigt bei diesen Unternehmen mit Zunahme der Investitionshöhe sowohl die Anzahl der Mitarbeiter als auch der Personalaufwand, während ebenso der Personalaufwand pro Umsatzerlöse zunimmt. Ein Austausch des familieneigenen Managements scheint also in Verbindung mit einem steigenden Anteil der Private Equity-Gesellschaft mit einer Investitionsstrategie sowohl im Anlagevermögen als auch bei den Mitarbeitern zusammenzuhängen. Eindeutig klären lässt sich jedoch nicht, ob die Tatsache, dass das Management ersetzt wird, ursächlich für diese Strategie, oder das Absetzen des familieneigenen Managements lediglich Teil einer Investitionsstrategie ist. Jedoch ist die Vermutung durchaus zulässig, dass Private Equity-Gesellschaften z.T. solche Familienunternehmen aussuchen, bei denen aufgrund strategischer Starren Wachstumspotential besteht und diese dann durch das Einsetzen eines neuen, externen

Managements ausnutzen.

Als letztes sollen noch einmal solche Unternehmen in Bezug auf die Investitionshöhe beleuchtet werden, die sich in einer Nachfolgeneration befunden haben und bei denen der familieninterne Nachfolger in der Geschäftsführung ausgetauscht worden ist. Ähnlich wie bei der obigen Betrachtung ohne Abhängigkeit der Investitionshöhe ergeben sich hierbei jedoch kaum Besonderheiten. Lediglich ein Rückgang der absoluten Personalkosten ist bei diesen Unternehmen festzustellen. Dass Unternehmen, bei denen ein familieninterner Nachfolger aus der Geschäftsführung ersetzt wird, also eine besondere Entwicklung in der Effizienz im Zuge eines Buyouts aufweist, kann auch auf Grundlage dieser Analyse nicht bestätigt werden.

Unter Einbezug der Investitionshöhe ergeben sich zusätzlich zu den Beobachtungen aus Sektion 6.3.1 bzw. Tabelle 6.7 weitere allgemeine Veränderungen in den Buyout-Familienunternehmen. So ist der Investor allgemein in der Lage, mit steigendem Anteil die Fremdkapitalkosten zu senken. Gleichzeitig nimmt jedoch auch die Liquidität ab, während sich die Verbindlichkeitenquoten derartig verändern, dass der Investor eine Verschiebung hin zu kurzfristigen Verbindlichkeiten herbeiführt. Je stärker der Einfluss des Investors, umso stärkerer Rückgang der Bilanzsumme ist außerdem zu beobachten. Eine Investition in ein Familienunternehmen scheint also –bezogen auf die Bilanzsumme– bei steigender Investitionshöhe mit einer Verkleinerung des Unternehmens einherzugehen. Diese Entwicklung zeigt sich auch bei der Abnahme sowohl der Anzahl der Mitarbeiter als auch der Personalkosten. Anders als auf Grundlage des Wertetreibers Umsatzerlöse zu erwarten, scheinen Investoren also mit steigendem Einfluss eine Verkleinerung der Familienunternehmen zu bevorzugen. Diese wirkt sich jedoch innerhalb des Beobachtungszeitraums nicht positiv auf die operative Rentabilität aus.

Diese Beobachtungen lassen in jedem Fall den Schluss zu, dass sich Hypothese  $H_{4.2}$  im allgemeinen nicht bestätigen lässt. Es ist nicht zu beobachten, dass Private Equity-Gesellschaften einen Umsatzwachstum in einem früheren Familienunternehmen forcieren um dadurch einen Anstieg des Unternehmenswerts zu erreichen. Unter Berücksichtigung der Investitionshöhe ist sogar das Gegenteil zu beobachten. Die Ausweitung der Umsatzerlöse scheinen also entweder nicht Ziel des Investors zu sein, oder es gelingt diesem in der Regel nicht, in einem früheren Familienunternehmen die Umsätze im Laufe der ersten Jahre zu steigern.

### 6.3.3 Analyse mit Gruppen

In den vorangegangenen Analysen konnten bereits allgemeine Beobachtungen, aber auch transaktionsspezifische Besonderheiten bei der Entwicklung von Familienunternehmen aufgezeigt werden,

die einen Buyout durch einen Private Equity-Investor durchlaufen haben.

In diesem Abschnitt soll zur Vervollständigung dieser Analyse ein genauer Blick auf die Gruppen geworfen werden, die bereits in Sektion 4.3 eingeführt und in Kapitel 5 analysiert worden sind. Hierbei handelt es sich um die Gruppeneinteilung nach Art des Familienunternehmens, bzw. nach möglichem Verkaufsmotiv der Familie und Einstiegsmotiv der Private Equity-Unternehmen.

Zu beachten ist in diesem Abschnitt, dass –wie bereits in Kapitel 3 beschrieben– Probleme bei der Voraussage und Interpretation von Auswirkungen bei diesen Gruppen auf eine Kennzahl bestehen, die sich aus teilweise gegensätzlichen Effekten ergeben. Die Beschreibung der Ergebnisse muss daher eher als eine explorative Auswertung verstanden werden. Eine genaue Einordnung und Ursachenzuordnung für die Entwicklung in jeder Kennzahl in den verschiedenen Gruppen kann nicht geleistet werden.

Um zu untersuchen, wie sich gesunde Buyout-Familienunternehmen, operativ relativ schwache und finanziell relativ schwache im Zuge des Buyouts entwickeln, werden zunächst weitere Panel-Regressionen für die verschiedenen Kennzahlen mithilfe folgender Gleichung durchgeführt:

$$\begin{aligned}
Y_{i,t} = & \alpha_i + \delta_t + BUYOUT_i \cdot G_i + BUYOUT_i \cdot R_i + BUYOUT_i \cdot EF_i \\
& + POST_{i,t} \cdot G_i + POST_{i,t} \cdot R_i + POST_{i,t} \cdot EF_i \\
& + BUYOUT_i \cdot POST_{i,t} \cdot G_i + BUYOUT_i \cdot POST_{i,t} \cdot R_i + BUYOUT_i \cdot POST_{i,t} \cdot EF_i
\end{aligned} \tag{6.5}$$

Hierbei gelten die selben Voraussetzungen und Vorgehensweisen wie bei der Gleichung 6.3, bzw. wie in Sektion 6.3.2. Zusätzlich gilt,  $R_i = 1$ , wenn für das Zielunternehmen oder das Kontrollunternehmen zum Zeitpunkt  $t_{-1}$   $ROA < 0,11$  ist. Hiermit werden diejenigen Unternehmen gekennzeichnet, bei denen die operative Rentabilität vor dem Buyout unter dem ersten Quartil der Verteilung aller Buyout-Familienunternehmen liegt (siehe hierzu Tabelle 6.1).

$EF_i = 1$ , wenn für das Zielunternehmen oder das Kontrollunternehmen zum Zeitpunkt  $t_{-1}$   $EK.Q < 0,05 \wedge FK > 0,05$  ist. Mit diesem Dummy werden somit diejenigen Unternehmen gekennzeichnet, die sich in einer finanziellen Schwierigkeit befinden. Eine UND-Beziehung zwischen der Eigenkapitalquote und der Fremdkapitalkostenquote wird gewählt, da die schlechten Werte in nur einem dieser Faktoren auch bewusst gewählt werden können. Ist hingegen die Eigenkapitalquote sehr gering und gleichzeitig die Fremdkapitalkostenquote hoch, kann davon ausgegangen werden, dass das Familienunternehmen Schwierigkeiten hat, weiteres Fremdkapital aufzunehmen, sodass nur noch der Einstieg eines fremden Eigenkapitalgebers als Möglichkeit der Finanzierung bleibt.

$G_i = 1$ , wenn für das Zielunternehmen oder das Kontrollunternehmen zum Zeitpunkt  $t_{-1}$   $EF_i = 0 \wedge R_i = 0$  ist. Mit diesem Dummy werden diejenigen Familienunternehmen sowohl aus der Gruppe der Zielunternehmen als auch der Gruppe der Kontrollunternehmen gekennzeichnet, bei denen kein operativer oder finanzieller Grund vorliegt, das Unternehmen zu verkaufen. Es handelt sich um operativ und finanziell relativ gesunde Unternehmen, bei denen vermutlich eine Nachfolge

durch einen Private Equity-Investor getätigt wird und Anlass für die Familie ist, einen externen Eigenkapitalgeber in das Familienunternehmen zu holen. Die Ergebnisse der Regressionen sind in Tabelle 6.10 dargestellt. Wie bereits bemerkt, werden auch die Kontrollunternehmen den jeweiligen Gruppen zugeordnet. Hierbei unterscheidet sich die Regression von den vorangegangenen. Diese Vorgehensweise hat in der folgenden Analyse den Vorteil, dass auch Entwicklungen für solche Familienunternehmen in den verschiedenen Gruppen beschrieben werden können, die im Jahr  $t_0$  keinen Buyout durchlaufen haben. Dies macht die Einordnung der Ergebnisse für die Buyout-Familienunternehmen deutlicher.

Unter Verwendung dieser Panel-Regressionen können wiederum allgemeine, von der Investitionshöhe der Private Equity-Gesellschaft unabhängige, Entwicklungen in den verschiedenen Zielunternehmen identifiziert werden. Gleichzeitig jedoch kann ein noch besserer Vergleich zu solchen Familienunternehmen hergestellt werden, die sich in einer ähnlichen operativen bzw. finanziellen Lage befinden, bei denen aber im Jahr  $t_0$  kein Finanzinvestor in das Unternehmen aufgenommen wird. Hierdurch lassen sich noch deutlicher Effekte des institutionellen Investors abbilden. Auf die Hereinnahme der einzelnen Parameter *BUYOUT* bzw. *BUYOUT · POST* wird bei dieser Regression bewusst verzichtet, da die Gruppenzugehörigkeiten abschließend sind, d.h. jedes Ziel- oder Kontrollunternehmen einer der drei Gruppen zugeordnet werden kann. Außerdem wurden allgemeine Entwicklungen bereits in den Regressionen in Sektionen 6.3.1 und 6.3.2 betrachtet.

In der folgenden Betrachtung soll weniger stark auf die Schätzer des oberen Teils in Tabelle 6.10 eingegangen werden, da diese vornehmlich das allgemeine Level der Unternehmen darstellen. Auf diese Faktoren wurde intensiv bereits in Kapitel 5 eingegangen. Insbesondere von Interesse –teilweise in Verbindung mit den Schätzern für *POSTxG/R/EF*– sind die Ergebnisse für *BUYOUTxPOSTxG/R/EF*. Diese stellen die spezifische Entwicklung der Buyout-Familienunternehmen nach dem Einstieg des Investors in den verschiedenen Gruppen dar und sollen daher genau betrachtet werden.

Zunächst sollen hierbei die Entwicklungen der vor dem Buyout als gesund definierten Familienunternehmen beleuchtet werden. Auffällig ist zunächst, dass in diesen Buyout-Familienunternehmen –die den Großteil der Gesamtgruppe darstellen– ein Rückgang der Eigenkapitalquote zu beobachten ist, während ein positiver Schätzer bei der Betrachtung aller gesunden Unternehmen (*POSTxG*) in der Phase ab  $t_0$  festzustellen ist. Dies ist sowohl unter Berücksichtigung des allgemeinen Vorgehens, als auch der vorangegangenen Ergebnisse, nicht überraschend und zeigt, dass der Einstieg eines institutionellen Investors bei einem gesunden Unternehmen mit einem leichten Rückgang der Eigenkapitalausstattung einhergeht.

Auffällig sind zudem die negativen Entwicklungen sowohl bei dem Cash Flow und dem Jahresüberschuss, aber auch in der operativen Rentabilität. Die Negativverläufe in den Jahreser-



	log(AV)	AV.Q	EK.Q	FK	Liq	ND/EBITDA	log(UV)	UV.Q	Verb.k.Q	Verb.l.Q	Verb.Q	ZI
BUYOUTxG	-0,275	-0,002	0,061	0,005	0,254	0,564	-0,336**	0,011	-0,017	-0,013	-0,022	0,002
s.e.	(0,325)	(0,046)	(0,042)	(0,004)	(0,191)	(1,985)	(0,171)	(0,046)	(0,030)	(0,042)	(0,044)	(0,002)
BUYOUTxR	0,510	-0,013	-0,064	0,005	-0,057	-1,595	0,459	-0,013	0,015	-0,010	0,028	0,001
s.e.	(0,561)	(0,066)	(0,057)	(0,007)	(0,275)	(3,101)	(0,344)	(0,074)	(0,058)	(0,084)	(0,082)	(0,004)
BUYOUTxEF	1,271	0,161*	-0,268***	0,024***	0,128	10,948	-0,155	-0,317***	-0,060	0,363**	0,288**	0,018***
s.e.	(0,954)	(0,092)	(0,093)	(0,005)	(0,601)	(8,227)	(0,672)	(0,094)	(0,049)	(0,148)	(0,121)	(0,006)
POSTxG	-0,638	0,201	0,211***	-0,035***	-1,367**	0,670	-1,620***	-0,093	0,181*	-0,365*	-0,160	-0,035***
s.e.	(1,388)	(0,181)	(0,072)	(0,013)	(0,557)	(3,543)	(0,483)	(0,207)	(0,103)	(0,203)	(0,149)	(0,012)
POSTxR	-1,034	0,141	0,147*	-0,040***	-1,461**	-7,782	-1,766***	-0,039	0,213**	-0,390*	-0,154	-0,035***
s.e.	(1,418)	(0,182)	(0,076)	(0,014)	(0,601)	(12,369)	(0,495)	(0,209)	(0,104)	(0,206)	(0,150)	(0,012)
POSTxEF	-0,398	0,386	0,010	0,068**	-2,284***	-3,533	-2,683***	-0,289	0,208*	-0,049	0,187	0,007
s.e.	(1,629)	(0,240)	(0,079)	(0,033)	(0,846)	(6,385)	(0,620)	(0,256)	(0,109)	(0,217)	(0,156)	(0,021)
BUYOUTxPOSTxG	0,095	-0,011	-0,086*	-0,003	-0,291	-7,681	0,018	0,009*	0,003	0,090	0,086	0,002
s.e.	(0,376)	(0,054)	(0,051)	(0,005)	(0,214)	(5,495)	(0,205)	(0,054)	(0,034)	(0,050)	(0,053)	(0,003)
BUYOUTxPOSTxR	0,434	0,042	0,007	0,000	-0,172	3,141	0,179	-0,059	-0,002	0,038	0,025	0,004
s.e.	(0,676)	(0,088)	(0,063)	(0,009)	(0,356)	(8,645)	(0,410)	(0,100)	(0,073)	(0,104)	(0,090)	(0,005)
BUYOUTxPOSTxEF	-0,507	-0,246	0,212*	-0,098***	1,494*	-4,610	1,635**	0,336	-0,061	-0,422*	-0,446	-0,037*
s.e.	(1,736)	(0,210)	(0,116)	(0,035)	(0,871)	(9,461)	(0,800)	(0,227)	(0,094)	(0,250)	(0,192)	(0,022)
df	552	552	552	552	552	552	552	552	552	552	552	552
Adj. R <sup>2</sup>	0,028	0,038	0,044	0,173	0,021	0,004	0,044	0,047	0,018	0,048	0,037	0,084
Deals	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49
n: G=1	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
n: ROA=1	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
n: EF=1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

(a) Group 1

	log(BS)	CF	EBIT	EBITDA	JUE	log(U)	ROA	UR	IQ*	PI*
BUYOUTxG	-0,328*	168.558	1.070.159	627.187	611.530	-0,304**	0,145***	0,070***	-0,605	-686.155
s.e.	(0,177)	(1.005.164)	(1.001.460)	(1.286.018)	(714.430)	(0,146)	(0,030)	(0,016)	(0,464)	(1.863.448)
BUYOUTxR	0,497	-5.496.506***	-6.653.435***	-5.435.448**	-6.714.494***	0,518	-0,163***	-0,091***	-0,926	253.951
s.e.	(0,387)	(2.023.520)	(2.418.246)	(2.643.068)	(2.086.620)	(0,325)	(0,030)	(0,018)	(0,564)	(1.480.042)
BUYOUTxEF	0,649	3.103.032	4.729.760	6.283.001	1.549.791	0,094	-0,080*	-0,001	-1,580***	-1.990.017
s.e.	(0,856)	(5.727.860)	(6.513.664)	(8.657.114)	(3.713.872)	(0,501)	(0,045)	(0,046)	(0,504)	(2.600.722)
POSTxG	-1,936**	-8.463.812	-8.607.850	-13.833.591*	-3.238.071	-1,178***	0,063	-0,061	0,304	-5.066.981***
s.e.	(0,871)	(5.691.773)	(5.517.385)	(7.933.281)	(3.556.543)	(0,390)	(0,071)	(0,044)	(0,845)	(1.776.733)
POSTxR	-2,161**	-9.819.987*	-11.301.038**	-16.667.825**	-4.453.201	-1,356***	-0,031	-0,111**	0,113	-5.203.641***
s.e.	(0,887)	(5.741.120)	(5.544.697)	(7.983.039)	(3.590.343)	(0,413)	(0,073)	(0,046)	(0,865)	(1.708.610)
POSTxEF	-2,654***	-10.821.156*	-9.754.145*	-17.234.545**	-3.340.755	-1,376**	0,141*	-0,066	1,347	-7.352.632**
s.e.	(0,937)	(5.799.217)	(5.527.975)	(8.137.181)	(3.565.615)	(0,547)	(0,081)	(0,051)	(1,388)	(3.131.926)
BUYOUTxPOSTxG	-0,009	-4.594.191***	-1.415.607	-1.484.448	-4.525.350***	-0,114	-0,104***	-0,038**	0,723	582.107
s.e.	(0,213)	(1.375.022)	(1.241.400)	(1.549.995)	(1.099.725)	(0,176)	(0,036)	(0,019)	(0,491)	(1.964.772)
BUYOUTxPOSTxR	0,377	3.692.592	5.306.551	5.642.352*	3.356.790	0,163	0,100***	0,068***	1,267*	841.458
s.e.	(0,446)	(2.615.521)	(2.719.379)	(2.966.759)	(2.730.818)	(0,372)	(0,037)	(0,021)	(0,663)	(1.746.370)
BUYOUTxPOSTxEF	1,275	8.564.674	7.405.832	11.708.659	4.261.847	0,972	0,041	0,089	-0,683	5.765.335
s.e.	(1,229)	(7.954.697)	(8.435.882)	(11.778.092)	(4.738.302)	(0,695)	(0,076)	(0,066)	(1,485)	(4.198.956)
df	552	552	552	552	552	552	552	552	387	387
Adj. R <sup>2</sup>	0,056	0,080	0,085	0,064	0,107	0,060	0,177	0,130	0,032	0,014
Deals	49	49	49	49	49	49	49	49	35	35
n: G=1	35	35	35	35	35	35	35	35	27	27
n: ROA=1	12	12	12	12	12	12	12	12	7	7
n: EF=1	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3

(b) Group 3

(c) Group 5

(d) Group 6

	AI	AP	EBITDA/MA	log(MA)	MAI	log(PA)	PA/MA	PA/U	U/MA
BUYOUTxG	5.236	9.115	5.199	-0,275	-1,139	-0,227	2.312	-0,004	-270.737
s.e.	(5.493)	(8.202)	(5.492)	(0,206)	(1,769)	(0,180)	(3.211)	(0,022)	(249.319)
BUYOUTxR	-27.881***	-31.860***	-27.845***	0,887***	2,065	0,834	-2.870	0,048	-210.577
s.e.	(5.856)	(7.986)	(5.869)	(0,315)	(2,599)	(0,336)	(5.115)	(0,061)	(169.538)
BUYOUTxEF	-10.717	-20.782**	-10.732	0,705	-0,435	0,431	-10.504	0,114	185.079
s.e.	(7.370)	(8.804)	(7.365)	(0,681)	(4,659)	(0,592)	(8.088)	(0,070)	(185.993)
POSTxG	-10.315	-29.661*	-10.406	-0,567	10,956***	-1,098**	-19.504**	-0,013	-51.710
s.e.	(10.893)	(16.681)	(10.874)	(0,688)	(4,068)	(0,507)	(8.990)	(0,067)	(122.871)
POSTxR	-31.186**	-49.005***	-31.295**	-0,607	13,950***	-1,111**	-18.123**	0,044	509.597
s.e.	(12.629)	(18.393)	(12.608)	(0,719)	(4,208)	(0,545)	(9.201)	(0,071)	(441.267)
POSTxEF	-9.923	-32.534*	-10.020	-0,936	12,395***	-1,506***	-22.726**	-0,091	-18.011
s.e.	(14.310)	(18.380)	(14.298)	(0,726)	(4,020)	(0,560)	(9.476)	(0,071)	(227.644)
BUYOUTxPOSTxG	-10.796	-14.230	-10.869*	0,003	0,442	-0,054	-3.159	0,027	102.573
s.e.	(6.586)	(9.513)	(6.578)	(0,241)	(2,039)	(0,216)	(3.591)	(0,026)	(267.802)
BUYOUTxPOSTxR	20.623**	21.941**	20.642**	-0,014	-4,787	-0,003	236	-0,040	-385.880
s.e.	(8.073)	(10.981)	(8.070)	(0,371)	(3,017)	(0,403)	(6.243)	(0,074)	(358.912)
BUYOUTxPOSTxEF	9.682	19.818	9.728	0,752	-2,222	1,027	11.017	0,044	3.251
s.e.	(13.736)	(16.000)	(13.737)	(0,914)	(5,867)	(0,747)	(10.803)	(0,081)	(221.572)
df	552	552	552	552	552	552	552	552	552
Adj. R <sup>2</sup>	0,061	0,059	0,061	0,068	0,018	0,059	0,036	0,036	0,007
Deals	49	49	49	49	49	49	49	49	49
n: G=1	35	35	35	35	35	35	35	35	35
n: ROA=1	12	12	12	12	12	12	12	12	12
n: EF=1	5	5	5	5	5	5	5	5	5

(e) Group 4

Tabelle 6.10: FU\_BO: REGRESSION, Bes.keine=1, GRUPPEN POST, Group 1 - Group 6, BUY-OUT

gebissen, die weiter unten in der GuV aufzufinden sind, zeigten sich bereits bei der Betrachtung aller Buyout-Familienunternehmen. An dieser Stelle wird nun klar, dass insbesondere solche Unternehmen, die vor dem Buyout gesund waren und bei denen einen Nachfolge vermutlich Motiv für den Buyout war, eine deutliche Verschlechterung dieser Ergebnisse nach dem Einstieg des Investors aufweisen. Insbesondere jedoch die Entwicklung der operativen Rentabilität zeigt, dass die Investoren bei einem Einstieg in ein überdurchschnittlich rentables Familienunternehmen nicht in der Lage sind, die operative Rentabilität zu halten. Vielmehr zeigt sich ein Abfall sowohl des ROA als auch der Umsatzrentabilität bei diesen Familienunternehmen. Eine vergleichbare Entwicklung aller gesunden Familienunternehmen –also auch derer in der Kontrollgruppe– kann hingegen nicht festgestellt werden. Es zeigt sich also, dass bei gesunden Unternehmen der Einstieg eines externen Investors deutlich negative Folgen für die operative Rentabilität hat. Eine genaue Ursachenzuordnung ist an dieser Stelle leider nicht zu treffen. Wie in Kapitel 3 bereits erwähnt, kommen eine Vielzahl von möglichen Erklärungen aufgrund von Besonderheiten von Familienunternehmen dafür infrage, weshalb durch einen Wegfall des Familieneinflusses ein Abfall der Rentabilität zu beobachten ist. Festzuhalten gilt jedoch in dem Fall gut performender Unternehmen, dass der Familieneinfluss und damit die Tatsache, dass es sich bei den Unternehmen um Familienunternehmen handelt, einen positiven Einfluss auf die Rentabilität hat, der bei einem Einstieg eines externen Eigenkapitalgebers nicht aufrecht erhalten werden kann. Diese Negativentwicklung spiegelt sich auch in dem EBITDA pro Mitarbeiter wider.

Bei der Betrachtung der operativ schwachen Familienunternehmen ergeben sich bei den Zielunternehmen keine Besonderheiten im Bezug auf die Bilanzstruktur in Relation zu den weiteren operativ schwachen Familienunternehmen. Zu sehen ist jedoch, dass bei diesen Unternehmen ein Anstieg des EBITDA auszumachen ist. Während sich auch alle anderen Schätzer für die Unternehmensgröße positiv, jedoch nicht signifikant entwickeln, lässt sich hier eine Verbesserung feststellen. Diese ist insofern besonders hervorzuheben, als der Schätzer in der Regression des EBITDA für  $POSTxR$  zeigt, dass die Entwicklung anderer operativ schwacher Unternehmen negativ ist.

Besonders hervorzuheben ist dies auch bei der Entwicklung der operativen Rentabilität, insbesondere der Umsatzrentabilität. Während bei der Gesamtgruppe der operativ schwachen Unternehmen bei der Umsatzrentabilität, die sich allgemein auf einem vergleichsweise niedrigen Niveau befindet ( $BUYOUTxR$ ), eine weitere Negativentwicklung in den Jahren  $t_0$  bis  $t_2$  festzustellen ist, entwickeln sich die Buyout-Familienunternehmen dieser Gruppe signifikant positiv. Ebenso ist eine positive Entwicklung des ROA auszumachen. Dieses Ergebnis lässt die Schlussfolgerung zu, dass dort, wo sich das Familienunternehmen in operativen Schwierigkeiten befindet, der Einstieg eines Investors einen klar positiven Einfluss auf die operative Rentabilität hat. Dieser Effekt lässt sich nicht dadurch begründen, dass das Unternehmen vorher operativ schwach war, sondern ist auf den Einstieg des Private Equity-Investors zurückzuführen.

Auch an dieser Stelle kann eine genaue Ursachenzuordnung sowohl für die vorherige operative Schwäche, als auch für die folgende positive Entwicklung nicht ausgemacht werden. Es sei an

dieser Stelle insbesondere auf die bereits erfolgte Analyse der Auswirkungen verschiedener Transaktionseigenschaften in Sektion 6.3.2 verwiesen. Festzuhalten ist jedoch, dass ein institutioneller Investor durch einen Einstieg in operativ schwachen Familienunternehmen einen deutlichen Mehrwert generieren kann. Diese Entwicklung zeigt sich auch anhand der Mitarbeiterkennzahlen Arbeitsintensität, Arbeitsproduktivität sowie dem EBITDA pro Mitarbeiter. Zu erwähnen ist außerdem, dass sich diese operative Verbesserung nicht aufgrund von deutlichen Einsparungen ergibt. So bleiben die Mitarbeiterintensität und die Umsatzerlöse pro Mitarbeiter, sowie der Personalaufwand pro Mitarbeiter speziell in diesen Unternehmen unverändert. Außerdem kann sogar ein Wachstum des Unternehmens, das durch den Investor eingeleitet wird, festgestellt werden. So erhöht sich im Zuge des Buyouts bei den operativ schwachen Familienunternehmen die Investitionsquote.

Beachtet man also, dass vermutlich aufgrund einer operativen Schwäche der Familienunternehmen der Investor zum Einstiegszeitpunkt in der Lage gewesen ist, einen niedrigen Einstiegspreis zu zahlen, so scheint insbesondere das Investment in ein solches Familienunternehmen der erfolgversprechendste Weg zu sein, ein Unternehmen in seinem substantiellen Wert zu steigern und dadurch einen stark positiven Return für den Fonds zu generieren.

Abschließend sollen diejenigen Familienunternehmen genauer beleuchtet werden, die sich vor dem Buyout in finanziellen Schwierigkeiten befunden haben. Bei der Betrachtung der Regressionsergebnisse fällt auf, dass insbesondere eine Umstrukturierung der Bilanz und die Verbesserung der Finanzierungsstruktur durch einen Investor vorgenommen werden kann. Während in der Gesamtheit der finanziell schwachen Familienunternehmen in den Jahren  $t_0$  bis  $t_2$  eine Negativentwicklung sowohl in der Liquidität als auch bei der Fremdkapitalkostenquote festzustellen ist, ist ein institutioneller Investor bei den Buyout-Unternehmen in der Lage, die Liquidität zu erhöhen und die Fremdkapitalkosten zu senken. Eine Verstärkung der Eigenmittelfinanzierung spiegelt sich in einer steigenden Eigenkapitalquote im Zuge des Buyouts wider. Zusammen mit einer Umstrukturierung der Verbindlichkeiten –durch Abbau der Quote langfristiger Verbindlichkeiten– führt dies zu einer Abnahme der Zinsintensität in den Jahren  $t_0$  bis  $t_2$ . Abgesehen von diesen Ergebnissen sind keine weiteren buyoutspezifischen Entwicklungen in den finanziell schwachen Familienunternehmen auszumachen.

Festzuhalten ist also, dass –anders als in der Gesamtgruppe der finanziell schwachen Unternehmen– der Buyout dazu führt, dass die Finanzierungssituation der Ziel-Familienunternehmen deutlich verbessert werden kann. Ein institutioneller Investor ist also in der Lage, insbesondere bei diesen Unternehmen durch die Bereitstellung neuen Kapitals, verbesserten Beziehungen zu Fremdkapitalgebern und insbesondere durch ein hohes Know-How bei Finanzierungsfragen, die finanzielle Situation der Familienunternehmen zu verbessern. Auch hier sei angemerkt, dass diese Entwicklung weder auf Kosten der Investitionstätigkeit, noch auf Kosten der Mitarbeiter geht.

Nachdem nun in der abgeschlossenen Analyse Auswirkungen von Private Equity-Investitio-

nen auf verschiedene Typen von Familienunternehmen dargestellt worden sind, soll in einem letzten Analyseschritt bewertet werden, ob auch die Höhe der Investitionen mit den Auswirkungen auf die Zielunternehmen zusammenhängt. Zu diesem Zweck wird die Panel-Regressionsgleichung –analog zu dem Vorgehen in Sektionen 6.3.1 und 6.3.2– um den Interaktionsterm  $PE$  ergänzt. Es ergibt sich für die abschließende Analyse, die die Zusammenhänge zwischen der Investitionshöhe und den Auswirkungen auf die Buyout-Unternehmen beschreibt, folgende Gleichung:

$$\begin{aligned}
Y_{i,t} = & \alpha_i + \delta_t + BUYOUT_i \cdot G_i + BUYOUT_i \cdot R_i + BUYOUT_i \cdot EF_i \\
& + POST_{i,t} \cdot G_i + POST_{i,t} \cdot R_i + POST_{i,t} \cdot EF_i \\
& + POST_{i,t} \cdot PE_{i,t} \cdot G_i + POST_{i,t} \cdot PE_{i,t} \cdot R_i + POST_{i,t} \cdot PE_{i,t} \cdot EF_i
\end{aligned} \tag{6.6}$$

Hierbei gelten die bereits bei den vorangegangenen Analysen genannten Voraussetzungen. Abermals gilt es bei der Interpretation der Ergebnisse zu beachten, dass nicht generelle Veränderungen in den Kennzahlen aufgezeigt werden, sondern lediglich solche, die einen Zusammenhang mit der Höhe der Investition zum Zeitpunkt  $t$  haben. Die Ergebnisse sind in Tabelle 6.11 dargestellt.

Auch an dieser Stelle soll darauf verzichtet werden, auf die Ergebnisse sowohl für  $BUYOUTxG/R/EF$  und  $POSTxG/R/EF$  einzugehen. Für die Fragestellung, wie die Entwicklungen in den Perioden nach dem Buyout in den verschiedenen Gruppen von der Investitionshöhe der Private Equity-Gesellschaft abhängen, sind insbesondere die Schätzer für  $POSTxPExG/R/EF$  interessant und daher in diesem Abschnitt im Vordergrund.

Bei Betrachtung der gesunden Familienunternehmen fällt zunächst auf, dass der Investor mit steigendem Einfluss im Zielunternehmen in der Lage zu sein scheint, sowohl die Fremdkapitalkostenquote als auch die Zinsintensität signifikant zu reduzieren. Zwar können diese Auswirkungen –wie oben gezeigt– nicht generell beobachtet werden, es scheint jedoch, als habe ein steigender Einfluss der Investoren bei den gesunden Unternehmen einen positiven Einfluss auf die Fremdkapitalkosten. Erreicht werden kann dies offensichtlich durch eine teilweise Umstrukturierung der Verbindlichkeiten. Während bei der Gesamtgruppe der gesunden Familienunternehmen in den Perioden  $t_0$  bis  $t_2$  die Quote der langfristigen Verbindlichkeiten ansteigt, kann mit steigender Investitionshöhe ein Rückgang dieser Kennzahl bei den Buyout-Familienunternehmen festgestellt werden. Je größer also der Einfluss eines neuen, externe Investors, desto positiver die Auswirkungen auf die Fremdkapitalkosten aufgrund einer Umstrukturierung der Verbindlichkeiten.

Der in der vorigen Analyse festgestellte Rückgang im Cash Flow und beim Jahresüberschuss hat auch einen Zusammenhang mit der Investitionshöhe. Je größer der Anteil bei den gesunden Unternehmen ist, desto schlechter entwickeln sich diese beiden Kennzahlen im Zuge des Buyouts. Da es sich jedoch um nicht-operative Kennzahlen handelt, kann davon ausgegangen werden, dass

	log(AV)	AV.Q	EK.Q	FK	Liq	ND/EBITDA	log(UV)	UV.Q	Verb.k.Q	Verb.l.Q	Verb.Q	ZI
BUYOUTxG	-0,212	0,010	0,036	0,009***	0,041	-5,394	-0,352**	-0,001	-0,010	0,001	0,001	0,006***
s.e.	(0,266)	(0,036)	(0,038)	(0,003)	(0,150)	(4,037)	(0,148)	(0,035)	(0,023)	(0,031)	(0,037)	(0,002)
BUYOUTxR	1,101**	0,060	-0,028	0,020***	0,336	-0,410	0,727**	-0,073	-0,091	0,137*	0,064	0,012***
s.e.	(0,459)	(0,081)	(0,044)	(0,007)	(0,257)	(3,171)	(0,308)	(0,087)	(0,056)	(0,081)	(0,058)	(0,004)
BUYOUTxEF	0,711	0,035	-0,274***	0,009	0,056	8,203	0,012	-0,192*	0,054	0,191	0,264**	0,010
s.e.	(0,927)	(0,111)	(0,077)	(0,010)	(0,601)	(7,759)	(0,651)	(0,113)	(0,072)	(0,170)	(0,112)	(0,008)
POSTxG	-0,455	0,156	0,286***	-0,041***	-0,554	0,013	-0,957*	-0,015	0,107	-0,352**	-0,195	-0,033***
s.e.	(1,123)	(0,150)	(0,064)	(0,016)	(0,464)	(4,600)	(0,514)	(0,176)	(0,080)	(0,177)	(0,125)	(0,011)
POSTxR	-0,833	0,095	0,230***	-0,046***	-0,593	-7,431	-1,072**	0,040	0,136*	-0,377**	-0,192	-0,032***
s.e.	(1,141)	(0,151)	(0,067)	(0,016)	(0,497)	(11,112)	(0,526)	(0,178)	(0,080)	(0,181)	(0,126)	(0,011)
POSTxEF	-0,337	0,293	0,106	0,056**	-1,331**	-4,250	-1,814***	-0,158	0,160*	-0,098	0,132	0,008
s.e.	(1,214)	(0,189)	(0,070)	(0,027)	(0,672)	(5,985)	(0,647)	(0,206)	(0,084)	(0,187)	(0,125)	(0,016)
POSTxPExG	0,027	-0,046	-0,080	-0,015***	0,028	1,048	0,087	0,043	-0,010	0,113**	0,088	-0,006*
s.e.	(0,407)	(0,059)	(0,054)	(0,005)	(0,226)	(3,404)	(0,248)	(0,059)	(0,038)	(0,056)	(0,062)	(0,003)
POSTxPExR	-0,612	-0,076	-0,080	-0,031***	-1,295***	1,517	-0,422	0,018	0,234***	-0,263**	-0,041	-0,017***
s.e.	(0,830)	(0,117)	(0,059)	(0,009)	(0,393)	(7,259)	(0,415)	(0,142)	(0,077)	(0,112)	(0,080)	(0,006)
POSTxPExEF	0,380	0,002	0,193*	-0,072**	1,351*	-0,873	1,038	0,085	-0,257***	-0,120	-0,418**	-0,027
s.e.	(1,455)	(0,182)	(0,099)	(0,031)	(0,742)	(8,160)	(0,759)	(0,199)	(0,097)	(0,240)	(0,177)	(0,020)
df	552	552	552	552	552	552	552	552	552	552	552	552
Adj. R <sup>2</sup>	0,028	0,036	0,043	0,184	0,025	0,003	0,040	0,044	0,032	0,051	0,038	0,092
Deals	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49
n: G=1	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
n: R=1	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
n: EF=1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

(a) Group 1

	log(BS)	CF	EBIT	EBITDA	JUE	log(U)	ROA	UR	IQ*	PI*
BUYOUTxG	-0,330**	-99.192	162.317	656.309	-593.183	-0,424***	0,101***	0,053***	-0,567*	-157.530
s.e.	(0,157)	(933.472)	(852.664)	(1.132.801)	(676.929)	(0,125)	(0,024)	(0,013)	(0,302)	(1.340.409)
BUYOUTxR	0,892***	-4.472.462***	-4.665.094**	-3.093.789	-6.043.767***	0,649**	-0,139***	-0,066***	-0,038	1.432.366
s.e.	(0,287)	(1.654.417)	(1.915.405)	(1.988.629)	(1.824.021)	(0,263)	(0,025)	(0,015)	(0,482)	(1.188.373)
BUYOUTxEF	0,552	3.241.616	3.405.177	4.955.962	1.690.831	0,063	-0,110***	-0,011	-2,158***	-2.656.767
s.e.	(0,794)	(5.163.346)	(5.880.974)	(7.786.382)	(3.407.834)	(0,464)	(0,036)	(0,043)	(0,703)	(2.759.249)
POSTxG	-1,416*	-7.331.380	-7.528.663*	-12.132.346*	-2.727.697	-0,917***	0,051	-0,043	0,514	-4.410.479***
s.e.	(0,752)	(4.936.122)	(4.467.365)	(6.401.053)	(3.303.248)	(0,336)	(0,065)	(0,041)	(0,776)	(1.504.489)
POSTxR	-1,608**	-8.395.203*	-9.866.499**	-14.710.242**	-3.551.459	-1,065***	-0,031	-0,087**	0,369	-4.562.442***
s.e.	(0,763)	(4.946.472)	(4.458.754)	(6.411.272)	(3.309.623)	(0,354)	(0,067)	(0,042)	(0,792)	(1.441.227)
POSTxEF	-2,026***	-8.564.041*	-8.250.039*	-14.949.048**	-1.865.032	-1,050**	0,137*	-0,036	1,546	-6.753.348**
s.e.	(0,781)	(4.816.433)	(4.290.248)	(6.238.143)	(3.244.764)	(0,433)	(0,071)	(0,045)	(1,343)	(3.040.891)
POSTxPExG	0,010	-6.560.929***	-117.445	-2.285.510	-4.392.864***	0,092	-0,067	-0,021	1,037**	-185.216
s.e.	(0,258)	(1.584.582)	(1.277.948)	(1.629.258)	(1.220.450)	(0,209)	(0,043)	(0,023)	(0,429)	(1.741.677)
POSTxPExR	-0,343	3.597.765	3.893.772	3.839.453	3.652.084	-0,078	0,104**	0,049*	0,050	-1.281.530
s.e.	(0,501)	(3.116.727)	(2.819.038)	(3.180.721)	(3.211.883)	(0,363)	(0,046)	(0,026)	(0,666)	(1.766.026)
POSTxPExEF	1,205	7.056.639	8.617.226	12.942.395	2.731.470	0,925	0,075	0,085	-0,049	6.651.541
s.e.	(1,068)	(6.750.232)	(6.973.846)	(9.732.204)	(4.146.456)	(0,597)	(0,073)	(0,059)	(1,563)	(4.331.356)
df	552	552	552	552	552	552	552	552	387	387
Adj. R <sup>2</sup>	0,054	0,087	0,081	0,064	0,100	0,060	0,168	0,123	0,032	0,013
Deals	49	49	49	49	49	49	49	49	35	35
n: G=1	35	35	35	35	35	35	35	35	27	27
n: R=1	12	12	12	12	12	12	12	12	7	7
n: EF=1	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3

(b) Group 3

(c) Group 5

(d) Group 6

	AI	AP	EBITDA/MA	log(MA)	MAI	log(PA)	PA/MA	PA/U	U/MA
BUYOUTxG	-2.101	-1.586	-2.151	-0,223	0,091	-0,234	-566	0,020	-440.710**
s.e.	(4.379)	(6.376)	(4.375)	(0,170)	(1,320)	(0,153)	(2.393)	(0,018)	(207.174)
BUYOUTxR	-15.767***	-17.959***	-15.707***	0,973***	-1,090	0,944	-1.263	0,049	-566.642*
s.e.	(5.905)	(8.128)	(5.905)	(0,236)	(1,955)	(0,253)	(4.272)	(0,053)	(337.842)
BUYOUTxEF	-14.462*	-26.059***	-14.488*	0,695	-0,153	0,405	-11.654	0,107	418.348
s.e.	(7.620)	(9.949)	(7.621)	(0,617)	(4.495)	(0,544)	(7.564)	(0,065)	(313.664)
POSTxG	-282	-16.531	-350	-0,368	7,712*	-0,829*	-16.013**	-0,003	-182.287
s.e.	(11.490)	(15.215)	(11.483)	(0,575)	(4,127)	(0,433)	(7.423)	(0,058)	(138.780)
POSTxR	-18.703	-32.821**	-18.784	-0,410	10,188**	-0,835*	-14.122*	0,049	375.429
s.e.	(12.360)	(16.239)	(12.351)	(0,595)	(4,181)	(0,460)	(7.555)	(0,062)	(299.550)
POSTxEF	4.145	-14.912	4.083	-0,704	8,011*	-1,194***	-18.707***	-0,089	-148.425
s.e.	(12.551)	(14.621)	(12.547)	(0,567)	(4.241)	(0,450)	(7.214)	(0,056)	(140.925)
POSTxPExG	17	2.055	-70	-0,109	-2,268	-0,067	1.389	-0,011	522.363*
s.e.	(6.452)	(9.524)	(6.440)	(0,277)	(2,007)	(0,244)	(3.699)	(0,032)	(284.600)
POSTxPExR	2.828	128	2.802	-0,219	0,310	-0,270	-3.995	-0,060	147.836
s.e.	(11.689)	(13.744)	(11.696)	(0,377)	(3,261)	(0,380)	(5.754)	(0,080)	(242.917)
POSTxPExEF	5.811	17.550	5.861	0,742	1,027	12,049	0,073	0,073	-294.348
s.e.	(14.359)	(17.362)	(14.359)	(0,789)	(5,706)	(0,648)	(9.420)	(0,074)	(326.134)
df	552	552	552	552	552	552	552	552	552
Adj. R <sup>2</sup>	0,055	0,054	0,055	0,069	0,017	0,059	0,036	0,036	0,008
Deals	49	49	49	49	49	49	49	49	49
n: G=1	35	35	35	35	35	35	35	35	35
n: R=1	12	12	12	12	12	12	12	12	12
n: EF=1	5	5	5	5	5	5	5	5	5

(e) Group 4

Tabelle 6.11: FU\_BO: REGRESSION, Bes\_keine=1, GRUPPEN POST, Group 1 - Group 6

die Rückgänge in diesen Kennzahlen zumindest in Teilen mit strukturellen Kosten, verursacht durch den Buyout, zusammenhängen.

Auffällig ist, dass bei einem steigenden Anteil der Private Equity-Gesellschaft bei den gesunden Unternehmen ein Anstieg der Investitionsquote erfolgt. Wenngleich ein Anstieg auf Grundlage voriger Analyse nicht generell festgestellt werden kann, so scheint ein erhöhter Einfluss des Investors einen Anstieg der Investitionen zur Folge zu haben. Zu begründen könnte dies dadurch sein, dass der Investor eher bei der Übernahme eines Hauptteils des Unternehmens gewillt und in der Lage ist, eine Wachstumsstrategie in den Unternehmen umzusetzen. Dass der Investor mit steigendem Einfluss außerdem in der Lage ist, die Produktivität der Mitarbeiter im Verhältnis zum Umsatz zu steigern, zeigt sich an der signifikanten Verbesserung der Umsatzerlöse pro Mitarbeiter.

Bei der Analyse des Zusammenhangs zwischen der Investitionshöhe und den Auswirkungen auf das Zielunternehmen bei operativ relativ schwachen Familienunternehmen im Zuge des Buyouts fällt auf, dass hier mit wachsendem Einfluss die Liquidität der Unternehmen sinkt. Außerdem werden die Verbindlichkeiten insofern umstrukturiert, als langfristige Verbindlichkeiten ab- und kurzfristige Verbindlichkeiten aufgebaut werden. Diese Entwicklung ließen sich für diese Investitionen in der vorigen Analyse nicht generell feststellen, es zeigt sich jedoch, dass je stärker der Einfluss des Investors ist, desto eher wird in diesen Unternehmen Liquidität abgebaut. Überraschenderweise führt dies jedoch gleichzeitig zu einer Verringerung der Fremdkapitalkosten. Diese Beobachtung lässt den Schluss zu, dass die operativ schwachen Unternehmen vor dem Buyout ein ineffizient hohes Level an Liquidität aufwiesen. Bei dem Vergleich mit allen operativ schwachen Familienunternehmen wird klar, dass der Rückgang der Liquidität spezifisch für die Buyout-Unternehmen ist.

Die Tatsache, dass nicht nur allgemein, sondern auch in positiver Abhängigkeit der Investitionshöhe die operative Rentabilität speziell in den Buyout-Unternehmen in dieser Gruppe gesteigert werden kann, zeigt sich bei der Betrachtung der Entwicklungen des ROA und der Umsatzrentabilität. Während –wie bereits erwähnt– die Umsatzrentabilität bei den Nicht-Buyout-Familienunternehmen in dieser Gruppe in den Perioden  $t_0$  bis  $t_2$  weiter negativ ist, bedeutet bei den Buyout-Unternehmen ein steigender Einfluss eines Private Equity-Investors eine Verbesserung der Rentabilität des Familienunternehmens.

Bei der abschließenden Betrachtung der finanziell schwachen Unternehmen ergeben sich Auffälligkeiten abermals ausschließlich bei der Bilanz- und Finanzierungsstruktur. So ist der Investor mit steigender Beteiligungshöhe in der Lage, die Eigenkapitalquote und die Liquidität zu steigern. Gleichzeitig können insbesondere kurzfristige Verbindlichkeiten abgebaut werden, was

bei einem steigenden Einfluss zu einer Reduktion der Verbindlichkeitsquote führt. Der steigende Einfluss eines Investors hat bei dieser Gruppe von Unternehmen also tatsächlich einen positiven Einfluss auf die Finanzierungsstruktur. An dieser Stelle bestätigt sich abermals, dass institutionelle Investoren –insbesondere dann, wenn sie viel Kontrolle auf das Unternehmen ausüben können– in der Lage sind, besonders bei finanziell angeschlagenen Unternehmen finanzielle Unterstützung zu leisten.

## 6.4 Zwischenfazit

Zusammenfassend zu der Betrachtung der drei Gruppen lässt sich festhalten, dass in keiner der Gruppen ein (Umsatz-)Wachstum des Unternehmens herbeigeführt kann. Dieser Wertetreiber scheint also bei dem Einstieg in ein Familienunternehmen bei diesen drei Exit-Möglichkeiten kein spezifisches Motiv zu sein. Zudem lässt sich festhalten, dass teilweise operative Effizienzsteigerungen nicht auf Kosten von Arbeitnehmern erreicht werden. Weder die Hypothese, dass Mitarbeiter der Familienunternehmen durch den Wegfall des Familieneinflusses an Identifikation und dadurch Motivation verlieren, noch dass durch den Einstieg eines institutionellen Investors generell Arbeitsplätze abgebaut und Lohnkosten gesenkt werden, können hier bestätigt werden. Zudem lässt sich nicht feststellen, dass die operative Performance von Familienunternehmen durch die vermeintlich höhere Professionalisierung des Unternehmens durch eine Private Equity-Gesellschaft generell gesteigert werden kann. Der Investor scheint vielmehr speziell in operativ schwachen Unternehmen einen operativen Mehrwert schaffen zu können.

Zusätzlich lässt sich festhalten, dass die Buyout-Familienunternehmen im Durchschnitt höhere Fremdkapitalkosten aufweisen als vergleichbare Familienunternehmen. Dies ist insofern besonders bemerkenswert, als Familienunternehmen generell schon höhere Fremdkapitalkosten haben als vergleichbare Nicht-Familienunternehmen. Einen tatsächlichen Mehrwert in allen Zielunternehmen schafft ein Investor durch die Senkung dieser Kosten. Im Allgemeinen scheinen Private Equity-Investoren, die in Familienunternehmen investieren, mittelfristig also deutlich besseres Know-How bei der Verbesserung der Finanzierung der Unternehmen, als bei der Verbesserung der operativen Abläufe zu haben.

## Kapitel 7

# Faktoren für eine erfolgreiche Transaktion

Nachdem in den beiden vorigen Kapitel 5 und 6 der Datensatz dahingehend analysiert werden konnte, welche Arten von Familienunternehmen von Private Equity-Gesellschaften ausgewählt werden, welche Motive sowohl die Investoren als auch die Eigentümerfamilien bei einem solchen Buyout verfolgen und wie sich die Unternehmen unter verschiedensten Bedingungen in den Jahren nach dem Buyout entwickeln, soll in diesem abschließenden Abschnitt analysiert werden, welche Faktoren für eine erfolgreiche Transaktion entscheidend sind. Hierbei liegt der Fokus aus der Erfolgsbewertung aus Sicht des Investors. Gleichzeitig ist es jedoch in der Regel auch für einen Familienunternehmer bzw. eine Unternehmerfamilie von großer Bedeutung, dass das Unternehmen sich nach dem Buyout positiv entwickelt. Insbesondere die hohe Verbundenheit mit dem Unternehmen und ein überdurchschnittliches hohes Verantwortungsgefühl der Familie gegenüber Mitarbeitern und anderen Stakeholdern spielen hierbei eine zentrale Rolle.

Unter einer erfolgreichen Transaktion wird in diesem Kapitel zum einen verstanden, dass sich die operative Rentabilität des Zielunternehmens im Zuge des Buyouts erhöht. Wie bereits oben angesprochen, stellt eine Rentabilitätssteigerung und damit ein verbessertes operatives Ergebnis einen wichtigen Wertetreiber bei einem späteren Verkauf des Unternehmens dar und ist somit entscheidend für den Return der Investoren. Gleichzeitig sichert eine Verbesserung der Rentabilität das langfristige Überleben des früheren Familienunternehmens und ist daher auch aus Sicht der Familie ein entschiedenes Erfolgskriterium bei der Bewertung des Erfolgs eines Unternehmensverkaufs.

Als weiterer wichtiger Wertetreiber bei einem Buyout geht aus der Literatur der Aspekt der Umsatzerlössteigerung hervor. Ist ein Private Equity-Unternehmen in der Lage, während der Haltedauer das Familienunternehmen über die Umsätze wachsen zu lassen, so hat dies in der Regel zur Folge, dass für das Unternehmen bei einem Exit –unter sonst gleichen Voraussetzungen– ein höherer Ver-



kaufspreis als Einstiegspreis erzielt werden kann.

In den folgenden Abschnitten soll nun also untersucht werden, welche Faktoren gegeben sein müssen, damit eine Rentabilitätssteigerung in einem Familienunternehmen erreicht werden kann. Zudem soll daraufhin betrachtet werden, ob diese Faktoren mit einem Streben nach Umsatzsteigerung im Konflikt stehen, ob es Bedingungen gibt, die für das Wachstum beider Faktoren wichtig sind oder ob für die Erreichung der jeweiligen Ziele unterschiedliche Voraussetzungen erfüllt sein müssen.

Um zu testen, welche Faktoren diese beiden Outcomes positiv beeinflussen, soll eine Methode verwendet werden, die von Charles C. Ragin im Jahr 1987 eingeführt worden und insbesondere in der Politikwissenschaft unter dem Namen QCA bekannt geworden ist. Die Grundidee dieser Analyse-methode soll in dem folgenden Abschnitt kurz erläutert werden, während auf die einzelnen Teile der Analyse anhand der hier durchgeführten Auswertung genauer eingegangen werden wird.

## 7.1 Qualitative Comparative Analysis (QCA)

Die QCA baut auf der Bool'schen Algebra auf. Hierbei wird versucht, für einen bestimmten Outcome einer Variable sowohl notwendige als auch hinreichende Bedingungen zu finden, wobei insbesondere die Identifizierung von hinreichenden Bedingungen für einen Outcome in der Forschung relevant ist. Als hinreichend gilt eine Bedingung dann, wenn jedes Mal, wenn ein Fall X eintritt, auch der Outcome Y zu beobachten ist. Formal ausgedrückt bedeutet dies:  $X \rightarrow Y$  (also: wenn X, dann Y) (Schneider and Wagemann, 2007). Diese Aussage gibt gleichzeitig jedoch keine Aufschluss darüber, was eintritt, wenn X nicht vorliegt.

Eine notwendige Bedingung besagt, dass jedes Mal, wenn ein Outcome Y vorliegt, auch der Fall X gegeben sein muss, also:  $X \leftarrow Y$  (also: wenn Y, dann X) (Schneider and Wagemann, 2007). Zu bemerken ist an dieser Stelle, dass es sich lediglich um eine logische Aussage, nicht jedoch um eine kausale Verknüpfung von X und Y handelt (King et al., 1994).

Um zu identifizieren, welche Fälle sowohl hinreichend als auch notwendig für einen Outcome sind, müssen zunächst die Variablen betrachtet werden. Die ursprüngliche Variante der QCA verwendet die sog. Crisp-Set-Analyse, wobei hier die Variablen binär kodiert werden. Sowohl die verschiedenen Bedingungen X, als auch der Outcome Y können nach dieser Logik also lediglich vollständig zutreffen oder vollständig nicht zutreffen, bzw. vollständig Teil einer Menge sein oder nicht. Die Erweiterung dieser Analyse unter Verwendung sog. Fuzzy-Sets macht es hingegen möglich, die Zugehörigkeiten einer Bedingung bzw. eines Outcomes zu einer Menge bzw. einem Set auf einer Skala von 0 bis 1 darzustellen. Es besteht hierbei die Möglichkeit, nicht-vollständige Mitgliedschaften in einer Menge wiederzugeben (George J. Klir and Yuan, 1997). In diesem Zusammenhang bedeutet eine Null, dass die Variable vollständig außerhalb des Sets liegt, also nicht zutrifft, während Werte

mit Eins vollständig im Set liegen, also zutreffen. Alle Werte zwischen Null und Eins sind gleichzeitig Mitglied in einer Menge und in derer Komplementärmenge. Hierbei gilt zu beachten, dass Fuzzy-Sets jedem Fall einen Wahrheitsgehalt beimessen, inwieweit dieser Mitglied einer Menge ist. Dieser darf jedoch nicht mit Wahrscheinlichkeiten dafür verwechselt werden, dass eine Vollmitgliedschaft vorliegt (Ragin, 2000).

In den nun folgenden Analysen zur Beurteilung, welche Bedingungen gegeben sein müssen, damit ein positiver Outcome eines Buyouts zustande kommt, werden Fuzzy-Sets zur Durchführung der QCA verwendet. Die Schritte der Auswertungsmethode werden in dem nun folgenden Abschnitt anhand des Analysevorgehens genauer erläutert.

## **7.2 Analyse**

Wie bereits erwähnt, sollen in diesem Abschnitt insbesondere zwei Aspekte beleuchtet werden, die einen positiven Outcome einer Transaktion darstellen. Aus Sicht der Investoren, aber auch der Familie, ist eine Steigerung der operativen Rentabilität des Zielunternehmens entscheidender und wichtiger Faktor für die Positivbewertung einer Investition in ein Familienunternehmen. Aus diesem Grund soll im ersten Abschnitt untersucht werden, welche Bedingungen/Faktoren einen solchen positiven Outcome begünstigen. Dieser Outcome setzt sich aus der Steigerung sowohl des operativen ROA als auch der Umsatzrentabilität des Zielunternehmens im Verhältnis zur Kontrollgruppe zusammen.

Die Analyse der Bedingungen zur Steigerung der Umsatzerlöse wird in einem späteren Abschnitt dargestellt.

### **7.2.1 Rentabilität**

Ein besonderes Merkmal der QCA ist es, dass sowohl bei der Auswahl als auch der Konfiguration der Variablen gewisse theoretische oder empirische Vorkenntnisse vorliegen sollten. Dies ergibt sich zum einen aus der Tatsache, dass nicht unendlich viele Bedingungen in die Analyse des Outcomes miteinbezogen werden sollten, da es ein Ergebnis aufgrund zu vieler Bedingungen nicht mehr sinnvoll interpretierbar macht, und zum anderen aus der Anforderung einer sinnvollen Kalibrierung aller Variablen auf Fuzzy-Sets.

Zunächst sollen also an dieser Stelle auf der Grundlage theoretischer Überlegungen und empirischer Ergebnisse –insbesondere aus Kapitel 6– Bedingungen bzw. Input-Variablen herausgesucht werden, die potentiell einen Einfluss auf die spätere Rentabilität haben könnten. Hierbei ist –wie bereits angesprochen– aufgrund einer möglichst geringen Komplexität der Ergebnisse wichtig, nicht zu viele Variablen heranzuziehen.

Der Outcome ist in diesem Fall definiert durch sowohl die kumulierte Veränderung des Überschusses

des ROA als auch des kumulierten Überschusses der Umsatzrentabilität gegenüber der Vergleichsgruppe:

$$ROA\_Ver\_EXCESS_{t_2} = (ROA_{FU,t_2} - \overline{ROA_{KG,t_2}}) - (ROA_{FU,t_{-1}} - \overline{ROA_{KG,t_{-1}}}) \quad (7.1)$$

$$UR\_Ver\_EXCESS_{t_2} = (UR_{FU,t_2} - \overline{UR_{KG,t_2}}) - (UR_{FU,t_{-1}} - \overline{UR_{KG,t_{-1}}}) \quad (7.2)$$

Anschließend werden diese beiden Variablen konfiguriert, sodass sie durch Fuzzy-Sets auf einer Skala zwischen 0 und 1 dargestellt werden können. Hierbei bedeutet ein Wert von Eins, dass das Zielunternehmen eine äußerst positive Entwicklung der jeweiligen Kennzahl zum Zeitpunkt  $t_2$  aufweist, während ein Wert von Null eine sehr negative Entwicklung darstellt. Kalibriert werden diese Variablen also mithilfe des „positive end-point concepts“ (Thiem and Dusa, 2013):

$$\mu_{SET}(x, \tau_{[...]}, p, q) = \begin{cases} 0 & \text{wenn } \tau_{ex} \geq x_i, \\ \frac{1}{2} \left( \frac{\tau_{ex} - x_i}{\tau_{ex} - \tau_{cr}} \right)^p & \text{wenn } \tau_{ex} < x_i \leq \tau_{cr}, \\ 1 - \frac{1}{2} \left( \frac{\tau_{in} - x_i}{\tau_{in} - \tau_{cr}} \right)^q & \text{wenn } \tau_{cr} < x_i \leq \tau_{in}, \\ 1 & \text{wenn } \tau_{in} < x_i. \end{cases} \quad (7.3)$$

Hierbei ist  $x_i$  die jeweilige Variable  $ROA\_Ver\_EXCESS$  bzw.  $UR\_Ver\_EXCESS$ .  $\tau_{ex}$  ist der Wert, ab dem die Variable vollständig vom Set ausgeschlossen ist,  $\tau_{cr}$  ist der Wert, bei dem maximale Unschlüssigkeit der Zugehörigkeit besteht,  $\tau_{in}$  ist der Wert, ab dem die Variable vollständig zum Set gehört.  $p$  und  $q$  sind Parameter, die die Konzentration und Streckung bestimmen. Diese Parameter werden bei allen Konfigurationen gleich Eins gesetzt, sodass sich ein linearer Zusammenhang zwischen den Variablen und den Zugehörigkeiten ergibt.

Gewählt werden bei der Kalibrierung des ROA und der Umsatzrentabilität folgende Werte:

$$\begin{aligned} \tau_{ex}(ROA) &= -0,3 & \tau_{ex}(UR) &= -0,15 \\ \tau_{cr}(ROA) &= 0 & \tau_{cr}(UR) &= 0 \\ \tau_{in}(ROA) &= 0,3 & \tau_{in}(UR) &= 0,15 \end{aligned}$$

Anschließend wird für die Verwendung als Outcome-Variable der Durchschnitt der jeweiligen Fuzzy-Werte für jedes Unternehmen genommen, sodass sich jeweils ein Wert für die Beschreibung der Entwicklung der operativen Performance ergibt:

$$Rent\_abh_{i,t_2} = \frac{\mu_{SET}(ROA) + \mu_{SET}(UR)}{2} \quad (7.4)$$

Bei der Betrachtung der Input-Variablen bzw. Bedingungen sollen diese zunächst in zwei Kategorien geordnet werden. Zum einen werden solche betrachtet, die das Zielunternehmen zum Zeitpunkt  $t_{-1}$  beschreiben. Diese sollen in einem ersten Schritt analysiert werden. Die andere Kategorie sind solche Variablen, die die Veränderung des Unternehmens zum Zeitpunkt  $t_2$  und Maßnahmen des Investors beschreiben. Die Analyse des Einflusses dieser Variablen sowie eine gemeinsame Analyse folgen im Anschluss.

#### *Konfiguration 1*

Für eine erste Analyse werden die folgenden acht Variablen gewählt:

(1) *Gesund*, dieser Dummy beschreibt die Gruppenzugehörigkeit nach Sektion 4.3. Wie in den Ergebnissen aus Sektion 6.3.3 gesehen, entwickeln sich diese Unternehmen in den Jahren nach dem Buyout signifikant schlechter als Vergleichsunternehmen. Es ist somit zu vermuten, dass die Zugehörigkeit zu dieser Gruppe einen negativen Einfluss auf den Outcome hat.

(2)  $ROA_{t_{-1}}$ , diese Variable beschreibt den absoluten Überschuss des ROA des Zielunternehmens  $i$  zum Zeitpunkt  $t_{-1}$  gegenüber der Kontrollgruppe. Wie in den Ergebnissen aus Sektion 6.3.3 gesehen, entwickeln sich diejenigen Unternehmen positiv, die vor dem Buyout eine vergleichsweise schlechte operative Performance aufweisen. Es ist somit zu vermuten, dass ein negativer Überschuss in dieser Kennzahl einen positiven Einfluss auf den Outcome haben wird. An dieser Stelle wurde bewusst auf die Verwendung des Dummies *ROA* (Gruppenzugehörigkeit) verzichtet, da die Verwendung eines Fuzzy-Sets mehr Aussagen beinhaltet als die Verwendung von Dummy-Variablen und damit eines Crisp-Sets.

(3)  $EK.Q_{t_{-1}}$ , diese Variable beschreibt den absoluten Überschuss der Eigenkapitalquote des Zielunternehmens  $i$  zum Zeitpunkt  $t_{-1}$  gegenüber der Kontrollgruppe. Zusammen mit der Verwendung des Überschusses der Fremdkapitalkostenquote soll untersucht werden, welchen Einfluss die Finanzstärke des Unternehmens vor dem Buyout auf die spätere Entwicklung der Rentabilität hat.

(4)  $FK_{t_{-1}}$ , diese Variable beschreibt den absoluten Überschuss der Fremdkapitalkostenquote des Zielunternehmens  $i$  zum Zeitpunkt  $t_{-1}$  gegenüber der Kontrollgruppe. Zusammen mit der Verwendung des Überschusses der Eigenkapitalquote soll untersucht werden, welchen Einfluss die Finanzstärke des Unternehmens vor dem Buyout auf die spätere Entwicklung der Rentabilität hat.

(5)  $MAI_{t_{-1}}$ , diese Variable beschreibt den absoluten Überschuss der Mitarbeiterintensität des Zielunternehmens  $i$  zum Zeitpunkt  $t_{-1}$  gegenüber der Kontrollgruppe. Hierbei soll untersucht werden, ob eine vor dem Buyout ineffizient hohe Anzahl an Mitarbeitern einen Einfluss auf die spätere Entwicklung der Rentabilität des Zielunternehmens hat.

(6)  $FAM\_Kap_{t_{-1}}$ , diese Variable beschreibt den Anteil der Familie am Kapital des Zielunternehmens  $i$  zum Zeitpunkt  $t_{-1}$ . Hierbei soll untersucht werden, ob ein Buyout eher dann zu einer Verbesserung der Rentabilität führt, wenn bereits vor dem Einstieg des externen Investors Kapital an Dritte abgegeben worden ist. Hierdurch lassen sich u.U. Aussagen dazu treffen, wie stark die Auswirkungen des Wegfalls des Familieneinflusses sind.

(7)  $FAM\_GF_{t_{-1}}$ , diese Variable beschreibt den Anteil der Familie an der Geschäftsführung

des Zielunternehmens  $i$  zum Zeitpunkt  $t_{-1}$ . Hierbei soll untersucht werden, ob ein Buyout eher dann zu einer Verbesserung der Rentabilität führt, wenn bereits vor dem Einstieg des externen Investors operative Aufgaben an Dritte abgegeben worden sind. Hierdurch lassen sich –zusammen mit  $FAM\_Kap_{-1}$ – u.U. Aussagen dazu treffen, wie stark die Auswirkungen des Wegfalls des Familieneinflusses sind.

(8)  $AR_{t_{-1}}$ , diese Dummy-Variable beschreibt, ob in dem Zielunternehmen  $i$  bereits vor dem Eintritt des Investors zum Zeitpunkt  $t_{-1}$  ein Aufsichtsrat bestand. Hierbei soll untersucht werden, inwieweit sich eine bereits vor dem Buyout stattgefundene Professionalisierung auf die spätere Rentabilitätsentwicklung auswirkt.

Die Überschüsse in den verschiedenen Kennzahlen werden hierbei wie folgt berechnet:

$$x\_EXCESS_{t_{-1}} = x_{FU,t_{-1}} - \overline{x_{KG,t_{-1}}} \quad (7.5)$$

Hierbei ist  $x$  die jeweilige Kennzahl, während  $x_{FU,t_{-1}}$  der Wert der Kennzahl für das Zielunternehmen zum Zeitpunkt  $t_{-1}$  und  $\overline{x_{KG,t_{-1}}}$  der Durchschnittswert der Kennzahl aller Kontrollunternehmen von Unternehmen  $i$  zum Zeitpunkt  $t_{-1}$  ist.

Diese Variablen müssen nun –ebenfalls mithilfe der Formel 7.3– zu Fuzzy-Sets konfiguriert werden. Abbildung 7.1 zeigt die Konfigurationen für die jeweiligen Kennzahlen.

Da nun alle Variablen konfiguriert worden sind, können diese jetzt verwendet werden, um die Analyse durchzuführen. In einem ersten Schritt sollen die 49 Konfigurationen dargestellt werden. Diese Daten sind die Ausgangssituation der Analyse und dienen sowohl der Identifizierung der notwendigen Bedingungen, als auch später der Erstellung einer Wahrheitstabelle und den daraus folgernden hinreichenden Bedingungen. Die Daten sind in Tabelle 7.1 aufgezeigt.

### *Analyse notwendiger Bedingungen*

Als erster Schritt werden die für den positiven Outcome notwendigen Bedingungen identifiziert. Hierunter versteht man diejenigen Kombinationen von Bedingungen, die –unter Berücksichtigung einer gewissen Abweichungstoleranz– dafür notwendig sind, dass der definierte Outcome eintritt. Wenngleich die Fuzzy-Set-Analyse eine auf die Untersuchung von hinreichenden Bedingungen ausgerichtete Analyseform ist (Schneider and Wagemann, 2007), so sollen die notwendigen Bedingungen dennoch identifiziert werden. Anders als bei der späteren Analyse von hinreichenden Bedingungen werden an dieser Stelle zunächst die Bedingungen einzeln und nicht in Kombination dahingehend untersucht, ob sie für den Outcome notwendig sind. Als notwendig gilt eine Bedingung dann, wenn jedes Mal, wenn der Outcome  $Y$  eintritt, auch Bedingung  $X$  gegeben sein muss, d.h.  $Y_i \leq X_i$ . Es müssen (alle) Fälle unterhalb der Diagonalen des X-Y-Plots in Abbildung 7.2 liegen.

Fall	<i>Gesund</i>	<i>ROA<sub>t-1</sub></i>	<i>EK.Q<sub>t-1</sub></i>	<i>FK<sub>t-1</sub></i>	<i>MAI<sub>t-1</sub></i>	<i>Fam.Kap<sub>t-1</sub></i>	<i>Fam.GF<sub>t-1</sub></i>	<i>AR<sub>t-1</sub></i>	<i>Rent_abh<sub>i,t2</sub></i>
1	0,00	0,62	0,00	1,00	0,59	1,00	1,00	0,00	0,38
2	1,00	0,90	1,00	0,82	0,06	0,90	0,51	0,00	0,05
3	0,00	0,17	0,35	0,54	1,00	1,00	0,00	0,00	0,66
4	1,00	1,00	0,67	0,49	0,18	1,00	1,00	1,00	0,32
5	1,00	1,00	0,87	0,37	0,55	0,81	0,51	0,00	0,41
6	0,00	0,29	0,58	0,14	0,48	1,00	0,00	1,00	0,88
7	1,00	0,62	0,06	0,51	0,55	0,75	0,20	1,00	0,43
8	1,00	1,00	0,82	0,23	0,23	1,00	0,26	0,00	0,40
9	0,00	0,16	0,05	0,86	0,20	1,00	0,00	0,00	1,00
10	1,00	0,72	0,78	0,63	0,00	1,00	1,00	0,00	0,68
11	0,00	0,29	0,20	0,34	0,63	1,00	0,00	0,00	0,65
12	1,00	0,52	0,46	0,54	0,84	1,00	1,00	0,00	0,33
13	1,00	0,57	0,53	0,57	0,55	1,00	0,51	0,00	0,34
14	1,00	0,66	0,63	0,62	0,70	1,00	1,00	0,00	0,57
15	1,00	0,51	0,18	1,00	0,23	1,00	0,67	1,00	0,46
16	1,00	0,67	0,61	0,64	0,34	1,00	0,51	0,00	0,09
17	1,00	0,47	0,46	0,59	0,29	1,00	1,00	0,00	0,49
18	1,00	0,51	0,20	1,00	0,69	1,00	1,00	0,00	0,30
19	1,00	0,82	0,91	0,90	0,58	1,00	1,00	0,00	0,44
20	1,00	0,62	0,90	0,60	0,38	0,90	0,00	0,00	0,50
21	0,00	0,17	0,20	0,56	0,56	1,00	0,51	1,00	0,79
22	0,00	0,00	0,14	0,51	0,66	1,00	1,00	0,00	0,99
23	1,00	0,37	0,59	0,41	0,50	1,00	0,00	1,00	0,59
24	1,00	0,69	0,43	0,51	0,67	1,00	1,00	0,00	0,07
25	1,00	0,86	0,68	0,46	0,39	1,00	1,00	0,00	0,21
26	1,00	1,00	0,89	0,33	0,27	1,00	0,00	0,00	0,05
27	1,00	1,00	0,98	0,17	0,52	1,00	0,00	0,00	0,32
28	1,00	0,95	0,82	0,39	0,05	1,00	1,00	0,00	0,68
29	1,00	0,79	0,67	0,47	1,00	1,00	1,00	1,00	0,66
30	0,00	0,47	0,09	1,00	0,91	1,00	1,00	1,00	0,87
31	0,00	0,33	0,40	0,82	0,33	1,00	0,34	1,00	0,62
32	0,00	0,00	0,01	0,96	0,00	1,00	0,51	0,00	0,61
33	0,00	0,01	0,54	0,39	1,00	1,00	1,00	0,00	0,64
34	1,00	0,72	0,73	0,87	0,34	1,00	1,00	0,00	0,41
35	1,00	0,44	0,06	0,37	0,33	1,00	1,00	0,00	0,46
36	1,00	0,45	0,40	0,78	0,40	1,00	1,00	1,00	0,04
37	1,00	0,47	0,93	0,76	0,47	1,00	1,00	0,00	0,71
38	0,00	0,35	0,47	1,00	0,53	1,00	0,31	0,00	0,42
39	1,00	0,77	0,67	0,53	0,65	1,00	1,00	0,00	0,40
40	1,00	0,89	0,55	0,27	0,25	1,00	0,00	1,00	0,51
41	1,00	0,78	0,36	0,60	0,43	1,00	0,00	1,00	0,46
42	1,00	1,00	0,65	0,50	0,00	1,00	1,00	0,00	0,44
43	0,00	0,24	0,01	1,00	0,52	1,00	0,00	1,00	0,67
44	0,00	0,00	0,00	0,50	0,18	1,00	1,00	0,00	0,69
45	1,00	1,00	0,17	0,34	0,21	0,61	0,67	0,00	0,39
46	1,00	0,74	0,75	0,46	0,00	1,00	0,51	0,00	0,58
47	1,00	0,98	0,39	0,11	0,82	1,00	0,00	0,00	0,56
48	1,00	0,88	0,60	0,43	0,83	1,00	1,00	0,00	0,58
49	1,00	0,63	0,46	0,76	0,60	1,00	1,00	0,00	0,25

Tabelle 7.1: QCA, Daten Rentabilität, Konfiguration 1

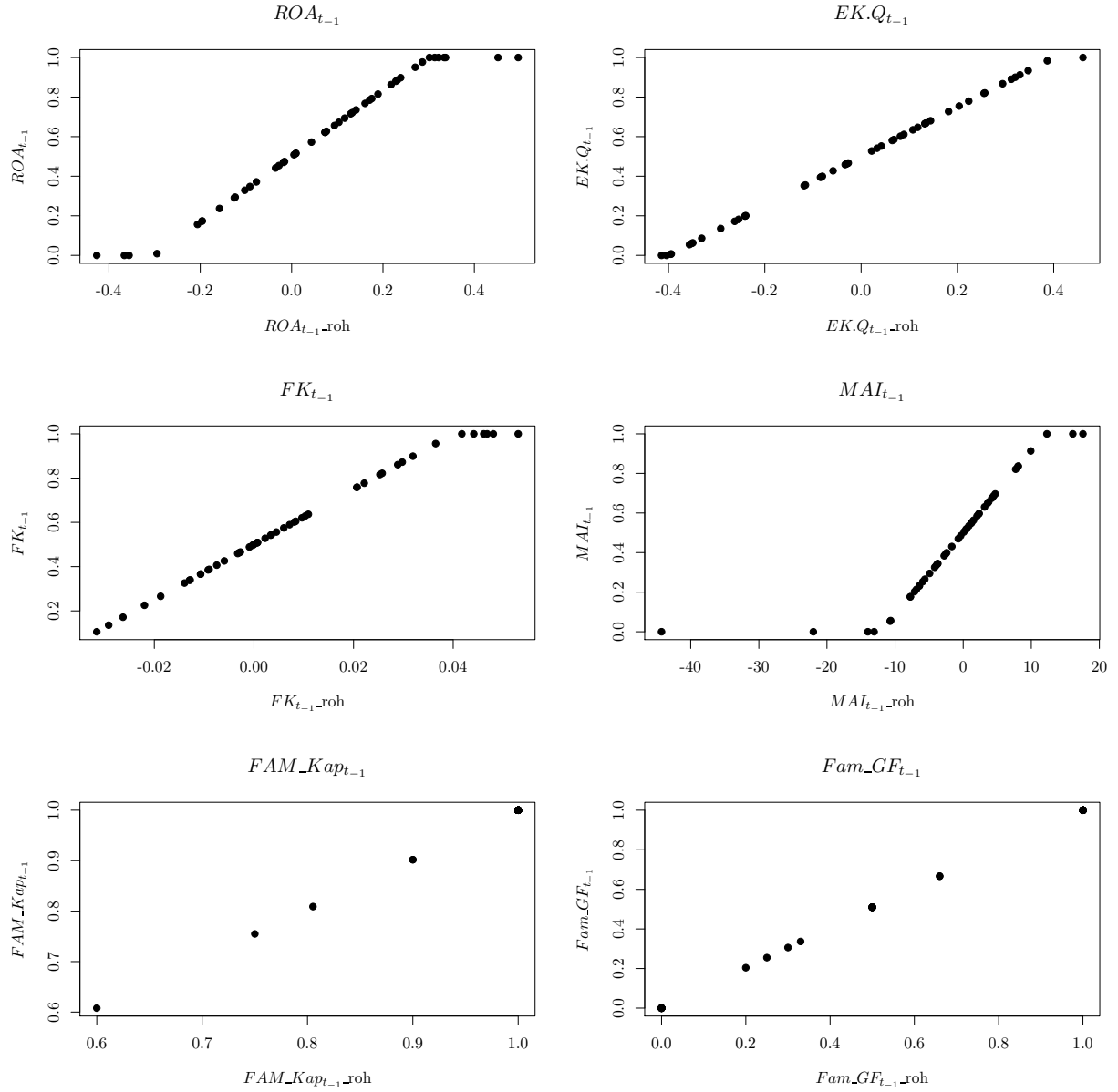


Abbildung 7.1: QCA Rentabilität, Konfiguration 1

Um dies zu testen, wird der Konsistenzwert für die jeweilige notwendige Bedingung anhand folgender Formel berechnet:

$$Konsistenz_{notw}(Y_i \leq X_i) = \frac{\sum(X_i, Y_i)}{\sum Y_i} \quad (7.6)$$

Dieser Wert beschreibt, wie stark bzw. oft die  $X$ -Werte, also die Bedingungen, tatsächlich größer sind als die jeweiligen  $Y$ -Werte. Wird keine der einzelnen Bedingungen als ausreichend konsistent identifiziert, werden logische Verknüpfungen dahingehend getestet, ob sie notwendig für den Outcome sind. Als ausreichend konsistent werden diejenigen (Kombinationen von) Bedingungen gewertet, die eine Konsistenz von mindestens 0,99 aufweisen.

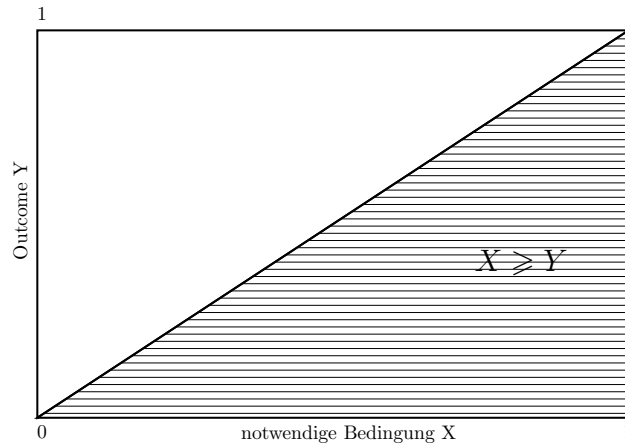


Abbildung 7.2: Visualisierung notwendige Bedingung

Ergibt sich auf Grundlage des Konsistenzwertes eine notwendige Bedingung, wird getestet, ob die Bedingung nicht trivial für den Outcome ist, also immer vorliegt, unabhängig davon, ob auch der Outcome vorliegt oder nicht. Dies wird anhand der Abdeckung (oder Relevanz) für die (Kombination der) Bedingungen getestet:

$$Abdeckung_{notw}(Y_i \leq X_i) = \frac{\sum(X_i, Y_i)}{\sum X_i} \quad (7.7)$$

Hierbei wird also untersucht, wie viel größer  $X$  im Vergleich zu  $Y$  ist (Schneider and Wagemann, 2007). Ist  $X$  (immer) deutlich größer als  $Y$ , liegt die Bedingung also unabhängig vom Outcome immer vor, so nimmt die Abdeckung/Relevanz einen Wert von Null an. Bei der Ermittlung in diesem Fall wird ein Grenzwert der Abdeckung von mindestens 0,6 verwendet.

Wie in Tabelle 7.2 zu sehen, ergibt sich keine einzelne Bedingung als ausreichend konsistent mit einer ausreichenden Abdeckung dafür, notwendig für den Outcome  $Rent\_abh_{t_2}$  zu sein. Durch logische ODER-Verknüpfungen jedoch ergeben sich insgesamt sieben Kombinationen von Bedingungen, die unter den gesetzten Parametern als notwendig gelten.

In der Darstellung der Ergebnisse wird eine Notation verwendet, die beschreibt, ob eine Bedingung

Lösung	Bedingung	Konsistenz <sub>notw</sub>	Abdeckung <sub>notw</sub>
1	<i>gesund</i> + <i>EK.Q</i> <sub><i>t</i>-1</sub> + <i>mai</i> <sub><i>t</i>-1</sub>	0,993	0,609
2	<i>roat</i> <sub><i>t</i>-1</sub> + <i>EK.Q</i> <sub><i>t</i>-1</sub> + <i>MAI</i> <sub><i>t</i>-1</sub> + <i>fam_gf</i> <sub><i>t</i>-1</sub>	0,998	0,604
3	<i>roat</i> <sub><i>t</i>-1</sub> + <i>EK.Q</i> <sub><i>t</i>-1</sub> + <i>fk</i> <sub><i>t</i>-1</sub> + <i>MAI</i> <sub><i>t</i>-1</sub>	0,991	0,636
4	<i>gesund</i> + <i>roat</i> <sub><i>t</i>-1</sub> + <i>EK.Q</i> <sub><i>t</i>-1</sub> + <i>fam_gf</i> <sub><i>t</i>-1</sub>	0,998	0,608
5	<i>gesund</i> + <i>roat</i> <sub><i>t</i>-1</sub> + <i>EK.Q</i> <sub><i>t</i>-1</sub> + <i>MAI</i> <sub><i>t</i>-1</sub>	0,991	0,613
6	<i>gesund</i> + <i>roat</i> <sub><i>t</i>-1</sub> + <i>EK.Q</i> <sub><i>t</i>-1</sub> + <i>fk</i> <sub><i>t</i>-1</sub>	0,997	0,630
7	<i>gesund</i> + <i>roat</i> <sub><i>t</i>-1</sub> + <i>EK.Q</i> <sub><i>t</i>-1</sub> + <i>FK</i> <sub><i>t</i>-1</sub>	0,991	0,610

Tabelle 7.2: QCA, Lösung Rentabilität, notwendig, Konfiguration 1

vorliegt oder nicht. Wird eine Bedingung in Großbuchstaben dargestellt, bedeutet dies, dass die



Bedingung vorliegt, wird in kleinen Buchstaben geschrieben, liegt die jeweilige Bedingung nicht vor.

Da dieses Ergebnis jedoch für die eigentliche Analyse aufgrund der Tatsache, dass es sich lediglich um ODER-Verknüpfungen mehrerer Bedingungen handelt nicht im Mittelpunkt steht, soll an dieser Stelle nicht genauer auf die Ergebnisse eingegangen werden. Festgehalten werden kann lediglich, dass keine der Bedingungen einzeln notwendig dafür ist, dass sich die Rentabilität eines Zielunternehmens in den Jahren nach dem Buyout im Vergleich zu Kontrollunternehmen positiv entwickeln kann.

### *Analyse hinreichender Bedingungen*

Im Mittelpunkt der QCA steht die Identifikation hinreichender Bedingungen für einen positiven Outcome. Bei dem hier gewählten Vorgehen handelt es sich um eine Analyse anhand einer zu erstellenden sog. „Wahrheitstafel“. Eine Wahrheitstafel stellt alle möglichen Kombinationen von Bedingungen dar, die zu einem bestimmten Outcome führen können. Die Anzahl der Zeilen einer vollständigen Wahrheitstafel entspricht somit  $2^{\text{AnzahlBedingungen}}$ , in diesem Fall also  $2^8 = 256$ . Bei der Erstellung der Wahrheitstafel werden alle Fälle aus Tabelle 7.1 einzeln dahingehend untersucht, welchem Idealtypen, also welcher Zeile in der Wahrheitstafel, sie entsprechen. Dies bedeutet, dass die verschiedenen Fälle dann einer Zeile in der Wahrheitstafel zugeordnet werden, wenn der Wert für die logische UND-Verknüpfung der Bedingungen über 0,5 liegt.

Aus den entstandenen Zeilen der Wahrheitstafel wird dann bestimmt, ob es sich bei der jeweiligen Kombination von Bedingungen um eine hinreichende Bedingung handelt. Als Grenzwert dafür, ob die Kombination von Bedingungen empirisch als hinreichende Bedingung gewertet werden kann, wird ein Konsistenzgrenzwert von 0,9 gewählt. Liegt der Konsistenzwert für die Zeile somit bei mindestens 0,9, so wird ein Outcome-Wert von Eins gewählt. In der Wahrheitstafel werden alle Idealtypen mit Eins und Null kodiert. Dieser erste Schritt dient dazu, einen Überblick darüber zu gewinnen, welche Kombinationen von Bedingungen möglich und welche in dem Datensatz vorhanden sind.

Aufgrund der hohen Anzahl möglicher Kombinationen und einer deutlich geringeren Anzahl von analysierbaren Fällen ist offensichtlich, dass nicht jede der Idealtypen bzw. Zeilen einer Wahrheitstafel empirisch erklärt werden kann. Hierbei spricht man von „empirisch begrenzter Vielfalt“. In einem ersten Schritt der hier durchgeführten Analyse wird davon ausgegangen, dass aufgrund der fehlenden Informationen keine Rückschlüsse auf mögliche Outcomes in diesen Fällen gezogen werden können. Zur Berechnung von Konsistenzwerten werden somit lediglich diejenigen Zeilen/Kombinationen von Bedingungen verwendet, für die Informationen im Datensatz vorhanden

Zeile in Wahrheitstafel	<i>GESUND</i>	<i>ROA<sub>t-1</sub></i>	<i>EK.Q<sub>t-1</sub></i>	<i>FK<sub>t-1</sub></i>	<i>MAI<sub>t-1</sub></i>	<i>FAM_KAP<sub>t-1</sub></i>	<i>FAM_GF<sub>t-1</sub></i>	<i>AR<sub>t-1</sub></i>	<i>OUT</i>	n	Konsistenz	Fälle
32	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1	2,00	1	21,30
7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	1	1,00	1	44
13	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1	1,00	1	11
22	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	1	1,00	1	31
30	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1	1,00	1	43
38	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	1	1,00	1	6
47	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1	1,00	1	33
174	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1	1,00	1	23
23	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00	1	1,00	0,99	32
31	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1	1,00	0,99	22
21	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1	1,00	0,98	9
230	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	1	1,00	0,97	40
222	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1	1,00	0,96	7
214	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	1	1,00	0,94	41
29	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1	2,00	0,93	3,38
183	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0	1,00	0,85	37
135	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0	1,00	0,84	35
151	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0	1,00	0,84	17
199	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0	1,00	0,84	45
231	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0	4,00	0,83	25,28,42,46
240	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0	1,00	0,82	29
205	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0	1,00	0,79	47
239	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0	2,00	0,79	5,48
247	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0	4,00	0,77	2,10,16,34
255	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0	4,00	0,77	13,14,19,39
95	0,00	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0	1,00	0,76	1
237	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0	1,00	0,75	27
223	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0	4,00	0,73	12,18,24,49
216	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00	0	1,00	0,68	15
245	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0	1,00	0,66	20
229	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0	2,00	0,64	8,26
152	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00	0	1,00	0,57	36
232	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	0	1,00	0,53	4

Tabelle 7.3: QCA, Wahrheitstafel Rentabilität, Konfiguration 1

sind.

In dem nun folgenden Schritt werden die beobachteten Idealtypen dahingehend untersucht, ob es sich um hinreichende Bedingungen für einen positiven Outcome handelt. Als hinreichende Bedingung gilt eine Kombination von Bedingungen dann, wenn jedes Mal, wenn die Kombination von Bedingungen ( $X$ ) gegeben ist, der Outcome  $Y$  eintritt. Im Zusammenhang mit Fuzzy-Sets bedeutet dies:  $X \leq Y$ .

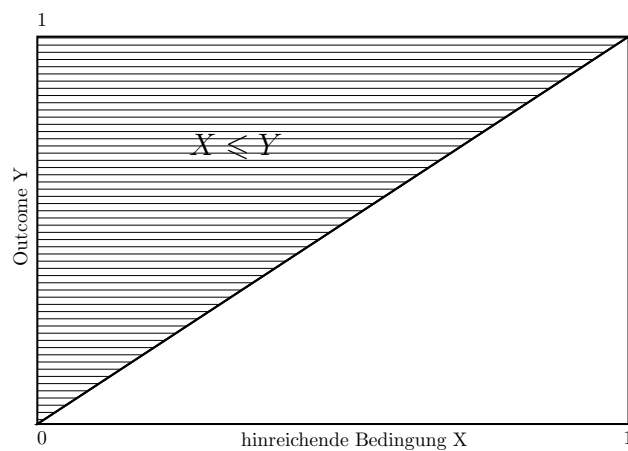


Abbildung 7.3: Visualisierung hinreichende Bedingung

Die Bedingung  $X$  ist hierbei die Kombination der verschiedene 8 Bedingungen, die zur Analyse

des Outcomes verwendet werden. Um einen Wert für diese Kombination zu bestimmen, wird eine logische UND-Verknüpfung verwendet, der Wert ergibt sich somit aus dem Minimum der Fuzzy-Werte der einzelnen Bedingungen (Ragin, 2000).

Um zu vermeiden, dass bei der Analyse der hinreichenden Bedingung ein einzelner Fall  $X_i \geq Y_i$  die Aussage, dass es sich um eine hinreichende Bedingung handelt, zerstört, wurde von Ragin (2000) ein Konsistenzmaß für die Betrachtung der hinreichenden Bedingungen eingeführt. Es werden somit zu einem gewissen Grad auch solche Kombinationen zugelassen, die nicht oberhalb der Diagonalen in Abbildung 7.3 liegen. Die Konsistenz wird anhand folgender Formel berechnet:

$$Konsistenz_{hin}(X_i \leq Y_i) = \frac{\sum(X_i, Y_i)}{\sum X_i} \quad (7.8)$$

Dies bedeutet, dass wenn in jedem der Fälle  $X$  kleiner ist als  $Y$ , diese Bedingung zu 100% konsistent hinreichend ist. Diese Formel berücksichtigt zudem, wie weit bei nicht hinreichenden Bedingungen  $X$  größer als  $Y$  ist. Mithilfe dieser Konsistenzwerte kann nun die Wahrheitstafel (Tabelle 7.3) erstellt werden. Zu beachten ist hierbei, dass eine Eins in der Wahrheitstafel nicht beschreibt, dass der Outcome vorliegt, sondern lediglich darstellt, dass die Kombination von Bedingungen ausreichend konsistent hinreichende Bedingung für den Outcome  $X$  ist (Schneider and Wagemann, 2007). Tabelle 7.3 stellt nur einen Auszug der Wahrheitstafel dar. Hierbei sind nur diejenigen Zeilen aufgezeigt, die in dem Datensatz empirisch vorliegen.

Im nun anschließenden Schritt werden aus den Informationen der Wahrheitstafel und der Konsis-

Lösung	Bedingung	$Konsistenz_{hin}$	$Abdeckung_{hin}$	Fälle
1	$gesund \cdot roa_{t-1} \cdot ek.q_{t-1} \cdot FK_{t-1} \cdot FAM\_KAP_{t-1} \cdot fam\_gf_{t-1}$	0,955	0,188	31; 43; 9; 3, 38
2	$gesund \cdot roa_{t-1} \cdot ek.q_{t-1} \cdot FK_{t-1} \cdot MAI_{t-1} \cdot FAM\_KAP_{t-1}$	0,977	0,208	21, 30; 43; 22; 3, 38
3	$GESUND \cdot ROA_{t-1} \cdot ek.q_{t-1} \cdot FK_{t-1} \cdot FAM\_KAP_{t-1} \cdot fam\_gf_{t-1} \cdot AR_{t-1}$	0,896	0,078	7; 41
4	$gesund \cdot roa_{t-1} \cdot ek.q_{t-1} \cdot mai_{t-1} \cdot FAM\_KAP_{t-1} \cdot FAM\_GF_{t-1} \cdot ar_{t-1}$	0,945	0,093	44; 32
5	$gesund \cdot roa_{t-1} \cdot ek.q_{t-1} \cdot MAI_{t-1} \cdot FAM\_KAP_{t-1} \cdot fam\_gf_{t-1} \cdot ar_{t-1}$	0,942	0,079	11; 3, 38
6	$gesund \cdot roa_{t-1} \cdot EK.Q_{t-1} \cdot fk_{t-1} \cdot mai_{t-1} \cdot FAM\_KAP_{t-1} \cdot fam\_gf_{t-1} \cdot AR_{t-1}$	1,000	0,037	6
7	$gesund \cdot roa_{t-1} \cdot EK.Q_{t-1} \cdot fk_{t-1} \cdot MAI_{t-1} \cdot FAM\_KAP_{t-1} \cdot FAM\_GF_{t-1} \cdot ar_{t-1}$	1,000	0,028	33
8	$GESUND \cdot roa_{t-1} \cdot EK.Q_{t-1} \cdot fk_{t-1} \cdot MAI_{t-1} \cdot FAM\_KAP_{t-1} \cdot fam\_gf_{t-1} \cdot AR_{t-1}$	1,000	0,037	23
9	$GESUND \cdot ROA_{t-1} \cdot EK.Q_{t-1} \cdot fk_{t-1} \cdot mai_{t-1} \cdot FAM\_KAP_{t-1} \cdot fam\_gf_{t-1} \cdot AR_{t-1}$	0,971	0,054	40
L1	1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9	0,945	0,428	

Tabelle 7.4: QCA, Lösung Rentabilität, hinreichend, Konfiguration 1

tenzwerte mithilfe Bool'scher Algebra und dem *Enhanced Quine–McCluskey-Algorithmus* (Quine, 1952, 1955; McCluskey, 1956) die Kombinationen von Bedingungen durch eine ODER-Verknüpfung kombiniert und dadurch die Komplexität minimiert. Diese Minimierung stellt das vorläufige Ergebnis der QCA dar und ist in Tabelle 7.4 dargestellt. Sowohl in der Wahrheitstafel als auch in der Darstellung der Ergebnisse wird dieselbe Notation verwendet wie bei der Beschreibung der notwendigen Bedingungen.

Die Berechnung der Abdeckung ergibt sich aus der Überlegung heraus, wie viel des zu erklärenden Outcomes durch die jeweilige Lösung erklärt werden kann. Die Interpretation ähnelt derjenigen des  $R^2$  in einer Regression. Berechnet wird die Abdeckung der hinreichenden Bedingung anhand

folgender Formel:

$$Abdeckung_{hin}(X_i \leq Y_i) = \frac{\sum(X_i, Y_i)}{\sum Y_i} \quad (7.9)$$

Aufgrund der Tatsache, dass auch dann eine hohe Abdeckung erreicht werden kann, wenn die Bedingung nicht konsistent ist, d.h. wenn viele  $X$ -Werte größer als die  $Y$ -Werte sind, macht eine Berechnung des Abdeckungsmaßes nur dann Sinn, wenn vorher festgestellt worden ist, dass die Bedingung ausreichend konsistent ist (Ragin, 2008).

Die Lösung  $L1$  beschreibt die logische ODER-Verknüpfung der Lösungen 1 bis 9, gekennzeichnet durch den logischen Operator „+“. Die Verknüpfungen innerhalb der Bedingungen 1 bis 9 sind UND-Verknüpfungen, gekennzeichnet durch den logischen Operator „·“.

Somit ergibt sich, dass mit einer Konsistenz von 0,945 und einer Abdeckung von 0,428 eine der Lösungen dazu führt, dass die Rentabilität im Zuge des Buyouts relativ zu der Kontrollgruppe gesteigert werden kann.

Es ist offensichtlich, dass die hier erarbeitete Lösung noch sehr komplex ist. Dies liegt insbesondere daran, dass bei der Vielzahl von möglichen Bedingungen nur eine sehr geringe Anzahl von Zeilen in der Wahrheitstafel empirisch vorkommen. Diese begrenzte empirische Vielfalt führt dazu, dass eine große Anzahl von Bedingungen und daraus resultierende Kombinationen von Bedingungen für einen positiven Outcome ausreichend konsistent sind, um eine hinreichende Bedingung darzustellen. Das Problem der begrenzten empirischen Vielfalt lässt sich dadurch beheben, dass durch eine Computersimulation, die sich auf die gegebenen Werte aus Tabelle 7.1 stützt, die fehlenden Zeilen in der Wahrheitstafel simuliert werden. Hieraus ergibt sich dann, wiederum durch die Anwendung des *Enhanced Quine-McCluskey-Algorithmus*, durch Minimierung eine verkürzte („sparsamste“) Lösung. Diese findet sich in Tabelle 7.5.

Das Ergebnis der QCA sagt somit aus, dass mit einer Konsistenz von 0,843 und einer Abde-

Lösung	Bedingung	Konsistenz <sub>hin</sub>	Abdeckung <sub>hin</sub>	Fälle
1	<i>gesund</i> · <i>roa</i> <sub><i>t</i>-1</sub>	0,843	0,382	21, 30; 44; 11; 31; 43; 6; 33; 32; 22; 9; 3, 8
2	<i>fam_gf</i> <sub><i>t</i>-1</sub> · <i>AR</i> <sub><i>t</i>-1</sub>	0,658	0,208	31; 43; 6; 23; 40; 7; 41
L1	1 + 2	0,751	0,486	

Tabelle 7.5: QCA, sparsamste Lösung Rentabilität, Konfiguration 1

ckung von 0,382 die UND-Verknüpfung der Bedingungen *gesund* und *roa*<sub>*t*-1</sub> zu einem Outcome *RENT\_ABH*<sub>*t*2</sub> führt. In 84,3% aller Fälle also, entwickelt sich die Rentabilität des Buyout-Familienunternehmen nach dem Einstieg eines institutionellen Investors positiv, wenn das Unternehmen vor dem Buyout nicht zu der Gruppe der gesunden Unternehmen gehört hat und gleichzeitig einen im Vergleich zur Kontrollgruppen schlechten operativen ROA aufwies. Diese Bedingungen decken in dem vorliegenden Datensatz und bei angewandter Konfiguration der Variablen 38,2% derjenigen Unternehmen ab, deren Rentabilität sich positiv entwickelt.

Es zeigt sich also, dass ein Investor insbesondere in solchen Familienunternehmen eine Steigerung

der operativen Rentabilität erreichen kann, in denen ein operatives Problem vorliegt. In diesen Fällen scheint ein Investor zum einen durch Expertise in der Lage zu sein, das Unternehmen wieder rentabler zu machen, auf der anderen Seite kann auch eine höhere Akzeptanz der Mitarbeiter und weiterer Stakeholder in solchen Fällen größer sein, in denen der Investor eher als Retter des Familienunternehmens auftritt als als renditeorientierter Investor, der das Unternehmen ausnutzen will. Dieses Ergebnis deckt sich mit den Erkenntnissen aus den Panel-Regressionsanalysen in Kapitel 6.

Die zweite Lösung beschreibt, dass mit einer Konsistenz von 0,685, also in 68,5% der Fälle im Datensatz, dann eine positive Entwicklung der Rentabilität zu beobachten ist, wenn das Unternehmen vor dem Buyout zugleich einen geringen Anteil der Familie in der Geschäftsführung hatte und in dem Zielunternehmen bereits ein Aufsichtsrat bestand. Die Lösung deckt 20,8% der Positivfälle ab. Dieses Ergebnis besagt somit, dass eine bereits vor dem Buyout stattgefundene Professionalisierung und ein bereits begonnener Rückzug der Familie aus dem Unternehmen positiv für die spätere Rentabilitätsentwicklung ist.

Dass ein Private Equity-Investor in diesen Fällen in der Lage ist, die operative Rentabilität zu steigern, spricht dafür, dass eine bereits vor dem Buyout erfolgte Professionalisierung sowie ein Rückzug der Familie auf operativer Ebene und dadurch ein weniger tief ausfallender Schnitt in der Umwandlung eines Familienunternehmens zu einem institutionell gehaltenen Unternehmen, es für den Investor einfacher macht, bei Stakeholdern akzeptiert zu werden. Außerdem hat die höhere Professionalität in dem Familienunternehmen u.U. zur Folge, dass der Übergang aufgrund bereits etablierter Managementpraktiken und -überwachung, sowie besserer Corporate Governance und eines professionelleren Controllings, früher zu der Möglichkeit für den Investor führt, die Rentabilität zu steigern.

Werden die beiden Lösungen durch eine logische ODER-Verknüpfung verbunden, ergibt sich eine Konsistenz von 0,751 und eine Abdeckung von zusammen 0,486. Sind also entweder die Bedingungen aus Lösung 1 oder aus Lösung 2 gegeben, so sind bei rund drei Viertel der Fälle positive Verläufe in der Rentabilität nach dem Buyout zu beobachten. Steigt der Investor also in ein Unternehmen ein, welches operativ schwach ist, oder welches einen geringen Familienanteil in der Geschäftsführung und gleichzeitig einen Aufsichtsrat hat, so entwickeln sich ca. 75% der früheren Familienunternehmen in den Jahren nach dem Buyout operativ positiv.

### *Konfiguration 2*

Nachdem nun diejenigen Einflussfaktoren untersucht werden konnten, die sich aus den Variablen zum Zeitpunkt  $t_{-1}$  ergeben, also das Unternehmen vor dem Buyout beschreiben, sollen nun solche Variablen betrachtet werden, die sowohl Maßnahmen des Investors wiedergeben, als auch die Entwicklung in gewissen Kennzahlen darstellen. Hierdurch soll untersucht werden, welchen Einfluss ein Investor darauf haben kann, die operative Rentabilität nach dem Buyout zu steigern. Auch an dieser Stelle ergibt sich die Auswahl der Variablen aus den vorangegangenen Ergebnissen und theoretischen Überlegungen:

(1) *KG\_neuoumb*, dieser Dummy beschreibt, ob im Jahr des Buyouts entweder ein neuer, mit familienexternen Mitgliedern besetztes Kontrollgremium etabliert wurde, oder ob ein mit Familienmitgliedern besetztes Kontrollgremium durch eines mit einem geringeren Familieneinfluss ersetzt worden ist. Wie bereits im Kapitel 3 vermutet, und unter Berücksichtigung der Investitionshöhe in Abschnitt 6.3 festgestellt, kann das Besetzen eines Kontrollgremiums mit externen Beratern einen positiven Einfluss auf die Rentabilität haben.

(2) *Manage\_neu*, diese Variable beschreibt, ob in dem Familienunternehmen im Zuge des Buyouts der Anteil der Familie an der Geschäftsführung reduziert worden ist. Hierbei soll noch einmal untersucht werden, ob der Wegfall des Familieneinflusses einen positiven Effekt auf die Rentabilität des Zielunternehmens haben kann. Siehe hierzu noch einmal Kapitel 3)

(3) *PE.t0*, diese Variable beschreibt die Höhe der Investition der Private Equity-Gesellschaft zum Zeitpunkt  $t_0$ . Wie in Abschnitt 6.3 festgestellt, kann die Höhe der Investition in Verbindung mit weiteren Bedingungen einen positiven Einfluss auf die Rentabilität des Zielunternehmens haben.

(4) *ND<sub>t2</sub>*, diese Variable beschreibt die absolute Veränderung des absoluten Überschuss des Net Debt/EBITDA des Zielunternehmens  $i$  zum Zeitpunkt  $t_2$  gegenüber der Kontrollgruppe. Hierbei soll –zusammen mit der Veränderung der langfristigen Verbindlichkeiten– untersucht werden, ob eine hohe Verschuldung des Zielunternehmens dazu führen kann, dass die operative Rentabilität steigt, oder ob ein Rückgang der Verschuldung ein Indiz dafür ist, dass das Unternehmen in der Lage ist, operativ rentabler werden zu können.

(5) *FU<sub>t2</sub>*, diese Variable beschreibt die kumulierte Veränderung des Faktor *FU* des Zielunternehmens zum Zeitpunkt  $t_2$ . Hierbei soll untersucht werden, ob ein starker Rückgang in diesem Faktor, also ein starker Rückzug der Familie aus allen Unternehmensbereichen und damit eine starke Präsenz des Investors einen positiven Einfluss auf die Rentabilität hat.

(6) *Verb.l<sub>t2</sub>*, diese Variable beschreibt die absolute Veränderung des absoluten Überschuss der Quote der langfristigen Verbindlichkeiten des Zielunternehmens  $i$  zum Zeitpunkt  $t_2$  gegenüber der Kontrollgruppe. Hierbei soll –zusammen mit der Veränderung des Net Debt/EBITDA– untersucht werden, ob eine hohe Verschuldung des Zielunternehmens dazu führen kann, dass die operative Rentabilität steigt, oder ob ein Rückgang der Verschuldung ein Indiz dafür ist, dass das Unternehmen in der Lage ist, operativ rentabler werden zu können.

Die Veränderung der Überschüsse in den Kennzahlen ((4) & (6)) werden wie folgt berechnet:

$$x\_Ver\_EXCESS_{t_2} = (x_{FU,t_2} - \overline{x_{KG,t_2}}) - (x_{FU,t-1} - \overline{x_{KG,t-1}}) \quad (7.10)$$

Hierbei ist  $x$  die jeweilige Kennzahl, während  $x_{FU,t}$  der Wert der Kennzahl für das Zielunternehmen zum Zeitpunkt  $t$  und  $\overline{x_{KG,t}}$  der Durchschnittswert der Kennzahl aller Kontrollunternehmen von Unternehmen  $i$  zum Zeitpunkt  $t$  ist.

Analog zum obigen Vorgehen müssen die Variablen nun mithilfe der Formel 7.3 zu Fuzzy-Sets

konfiguriert werden. Abbildung 7.4 zeigt die Konfigurationen für die jeweiligen Kennzahlen, bei nicht dargestellten Konfiguration gilt  $\mu_{SET}(x_i) = x_i$  (siehe Formel 7.3).

Aus diesem Vorgehen ergeben sich die in Tabelle 7.6 dargestellten 49 Konfigurationen, die

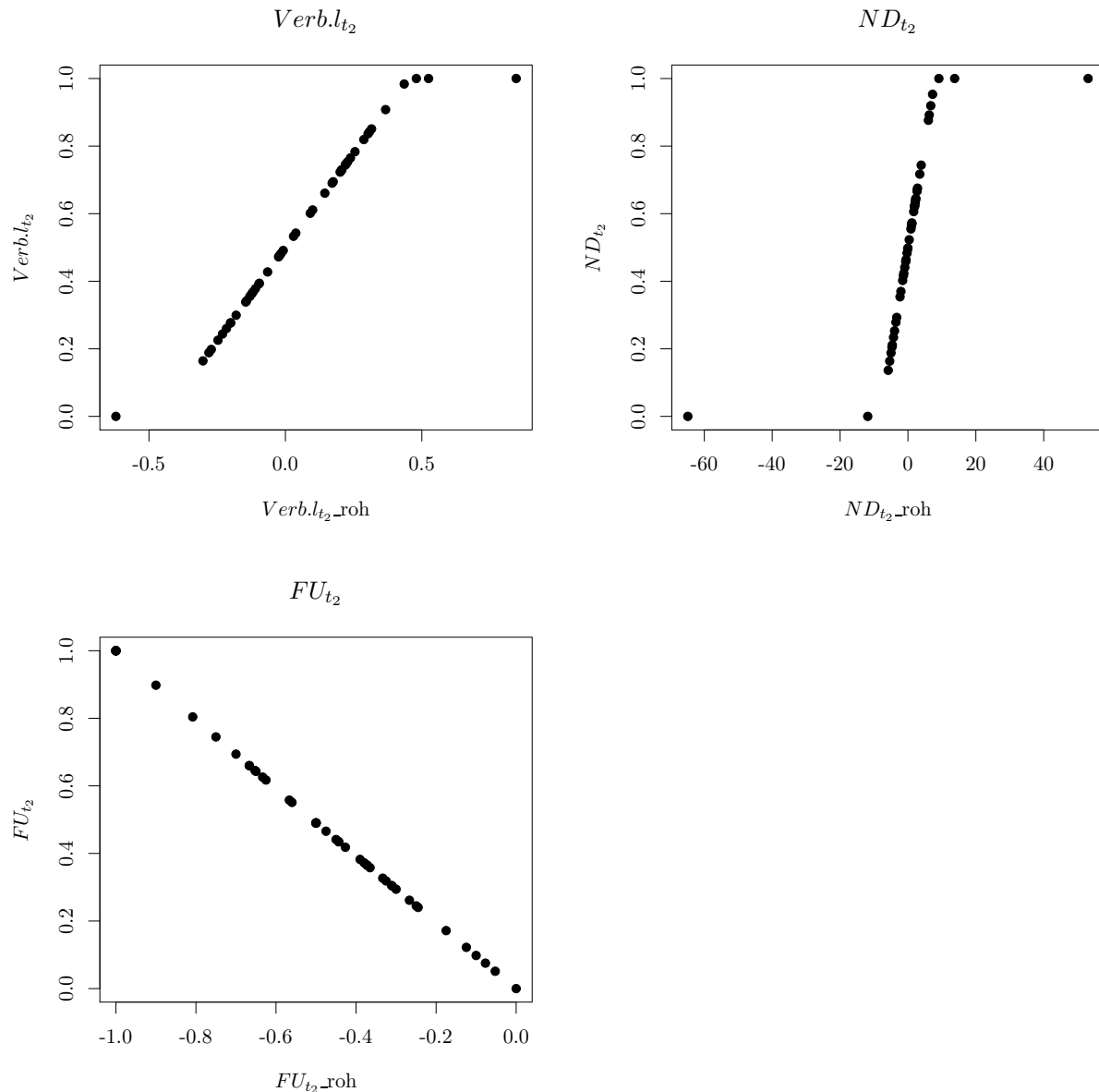


Abbildung 7.4: QCA Rentabilität, Konfiguration 2

empirisch beobachtet werden können.

In dem nun folgenden Vorgehen wird auf die selbe, aber verkürzte, Weise vorgegangen wie in der obigen Analyse der Bedingungen zum Zeitpunkt  $t_{-1}$ . Zunächst wird untersucht, ob notwendige Bedingungen aus den Variablen identifiziert werden können. Anschließend werden die hinreichenden Bedingungen direkt mithilfe der Computersimulation der fehlenden Zeilen der Wahrheitstafel identifiziert. Auf eine Darstellung sowohl der Wahrheitstafel als auch der Lösung unter Nicht-Berücksichtigung fehlender Zeilen wird hierbei bewusst verzichtet. Auch wird in dieser und

folgenden Analysen nicht noch einmal auf die einzelnen Schritte der QCA erläuternd eingegangen (werden), es sollen lediglich die Ergebnisse dargestellt und bewertet werden.

Fall	<i>KG_Neuoumb</i>	<i>Verb.l<sub>t2</sub></i>	<i>Manage_Neu</i>	<i>PE.t0</i>	<i>ND<sub>t2</sub></i>	<i>FU<sub>t2</sub></i>	<i>Rent_abh<sub>i,t-1</sub></i>
1	0,00	0,48	1,00	1,00	0,42	1,00	0,38
2	0,00	0,49	1,00	0,50	0,62	0,69	0,05
3	0,00	0,16	0,00	0,49	1,00	0,49	0,66
4	0,00	1,00	0,00	1,00	0,57	0,49	0,32
5	0,00	0,78	1,00	0,80	0,72	0,65	0,41
6	0,00	0,39	0,00	0,75	0,19	0,26	0,88
7	0,00	0,38	0,00	0,25	0,46	0,00	0,43
8	0,00	0,98	0,00	0,49	0,35	0,31	0,40
9	0,00	0,30	0,00	1,00	0,95	0,49	1,00
10	0,00	0,75	0,00	0,23	0,64	0,36	0,68
11	0,00	0,19	0,00	1,00	0,20	0,49	0,65
12	0,00	0,66	1,00	0,49	0,62	1,00	0,33
13	0,00	0,75	0,00	0,60	0,64	0,38	0,34
14	0,00	0,23	1,00	1,00	0,57	1,00	0,57
15	0,00	0,24	0,00	0,10	0,46	0,30	0,46
16	0,00	0,77	0,00	0,49	1,00	0,24	0,09
17	0,00	0,28	0,00	0,20	0,42	0,10	0,49
18	0,00	0,73	0,00	0,10	0,92	0,05	0,30
19	0,00	0,48	0,00	0,25	0,48	0,12	0,44
20	0,00	0,20	0,00	0,66	0,57	0,44	0,50
21	0,00	0,36	1,00	0,89	0,88	0,63	0,79
22	0,00	0,47	1,00	1,00	0,23	1,00	0,99
23	0,00	0,54	0,00	1,00	0,50	0,43	0,59
24	0,00	0,84	0,00	0,80	0,21	0,64	0,07
25	0,00	0,34	0,00	0,60	0,28	0,29	0,21
26	0,00	0,53	0,00	0,71	0,67	0,36	0,05
27	0,00	0,60	0,00	0,66	0,68	0,47	0,32
28	0,00	0,61	1,00	0,65	0,49	0,90	0,68
29	0,00	0,73	1,00	1,00	0,65	0,66	0,66
30	0,00	0,28	1,00	1,00	0,40	0,66	0,87
31	0,00	0,39	1,00	0,25	0,00	0,24	0,62
32	1,00	0,26	1,00	0,70	0,44	0,56	0,61
33	0,00	1,00	0,00	0,10	0,37	0,08	0,64
34	1,00	0,34	0,00	0,51	1,00	0,55	0,41
35	0,00	0,72	1,00	0,92	0,61	1,00	0,46
36	0,00	0,73	0,00	0,18	0,25	0,37	0,04
37	0,00	0,82	0,00	0,15	0,52	0,32	0,71
38	0,00	0,36	0,00	0,30	0,63	0,17	0,42
39	0,00	1,00	1,00	0,60	0,67	1,00	0,40
40	0,00	0,85	0,00	0,88	0,74	0,33	0,51
41	1,00	0,74	0,00	0,95	0,16	0,42	0,46
42	0,00	0,91	1,00	0,75	0,56	0,62	0,44
43	1,00	0,00	0,00	0,85	0,29	0,43	0,67
44	0,00	0,37	0,00	0,51	0,89	0,80	0,69
45	0,00	0,69	0,00	1,00	0,00	0,37	0,39
46	0,00	0,43	1,00	0,90	0,14	0,74	0,58
47	0,00	0,74	0,00	0,28	0,21	0,49	0,56
48	0,00	0,84	1,00	1,00	0,55	1,00	0,58
49	0,00	0,69	1,00	0,33	0,62	1,00	0,25

Tabelle 7.6: QCA, Daten Rentabilität, Konfiguration 2

### *Analyse notwendiger Bedingungen*

Zunächst sollen wiederum mögliche notwendige Bedingungen dafür gesucht werden, dass das Zielunternehmen operativ rentabler wird. Das Ergebnis der Analyse ist in Tabelle 7.7 dargestellt.

Aufgrund der Tatsache, dass sich keine (Kombinationen von) notwendigen Bedingungen bei einem Konsistenzgrenzwert von 0,99 identifizieren lassen konnten, wurde dieser auf 0,97 herabgesetzt.



Lösung	Bedingung	<i>Konsistenz<sub>notw</sub></i>	<i>Abdeckung<sub>notw</sub></i>
1	$PE.T0 + fu_{t_2}$	0,975	0,609
2	$VERB.L_{t_2} + PE.T0 + nd_{t_2}$	0,979	0,602
3	$verb.l_{t_2} + pe.t0 + ND_{t_2} + FU_{t_2}$	0,974	0,604

Tabelle 7.7: QCA, Lösung Rentabilität, notwendig, Konfiguration 2

Auch hier kann jedoch keine einzelne Bedingung als ausreichend konsistent und mit einer ausreichenden Abdeckung als notwendig für den Outcome identifiziert werden. Zu bemerken ist jedoch, dass mit einer Abdeckung von 97,5% die logische ODER-Verknüpfung der Bedingungen  $PE.T0$  und  $fu_{t_2}$  als notwendige Bedingung dafür identifiziert werden kann, dass sich die Rentabilität positiv entwickelt. Soll sich das Zielunternehmen in den Jahren nach dem Buyout also operativ gut entwickeln, so muss entweder der Anteil des Investors im Jahr des Buyouts sehr hoch sein oder die Abnahme des Familieneinflusses –gemessen am Faktor  $FU$ – gering ausfallen. Da sich diese beiden Bedingungen jedoch aufgrund ihrer Definition gegenseitig gegenläufig bedingen bzw. stark negativ miteinander korrelieren, bietet auch dieses Ergebnis keine sinnvoll interpretierbare Aussage. Es kann also festgehalten werden, dass keine Bedingung notwendig für einen positiven Outcome ist.

#### *Analyse hinreichender Bedingungen*

Bei der Analyse der hinreichenden Bedingungen ergeben sich die in Tabelle 7.8 aufgezeigten Ergebnisse. Mit einer Konsistenz von 0,733 ist die Bedingung, dass in dem Unternehmen ein

Lösung	Bedingung	<i>Konsistenz<sub>hin</sub></i>	<i>Abdeckung<sub>hin</sub></i>	Fälle
1	$KG\_NEUOUMB \cdot verb.l_{t_2}$	0,733	0,081	43; 32; 34
2	$MANAGE\_NEU \cdot PE.T0 \cdot nd_{t_2}$	0,883	0,294	32; 28; 1, 2, 30, 46
3	$MANAGE\_NEU \cdot nd_{t_2} \cdot FU_{t_2}$	0,891	0,294	32; 28; 1, 2, 30, 46
L1	1 + 2	0,837	0,352	
L2	1 + 3	0,843	0,351	

Tabelle 7.8: QCA, sparsamste Lösung Rentabilität, Konfiguration 2

neues externes Kontrollgremium eingerichtet worden ist in Verbindung mit einem Rückgang der langfristigen Verbindlichkeiten, hinreichend für einen positiven Outcome. Die Etablierung eines Kontrollgremiums und die dadurch stattfindende Professionalisierung hat also, unter der Bedingung, dass langfristige Verbindlichkeiten abgebaut werden können, positive Folgen für die operative Rentabilität. Hierbei gilt jedoch zu beachten, dass die Kausalität –insbesondere bei der

Betrachtung der Verschuldung– nicht klar ist. So kann es auch sein, dass gerade aufgrund der gesteigerten Rentabilität langfristige Verbindlichkeiten abgebaut werden können. Es lässt sich aber in jedem Fall festhalten, dass ein Abbau langfristiger Verbindlichkeiten in Verbindung mit der Etablierung eines Kontrollgremiums hinreichend für die Steigerung der Rentabilität in einem Familienunternehmen nach einem Buyout ist.

Bei der Betrachtung der Lösungen 2 und 3 fällt auf, dass sich diese aus den exakt selben empirischen Fällen ergeben und sich nur in den Bedingungen  $PE.T0$  bzw.  $FU_{t_2}$  voneinander unterscheiden. Wie bereits erwähnt, sagen diese beiden Variablen zum Teil gleiches aus, bzw. korrelieren –in dieser Notation– stark positiv miteinander, sodass die Interpretation dieser beiden Lösungen zusammengefasst werden kann.

Es ergibt sich also, dass mit einer Konsistenz von 0,883 bzw. 0,891 der Austausch des Familienmanagers durch einen externen Manager sowie in Rückgang der Nettoverschuldung im Verhältnis zum operativen Ergebnis und ein hohes Investment der Private Equity-Gesellschaft und damit ein starker Rückgang in dem Faktor  $FU$ , also ein Rückgang des Familieneinflusses, hinreichend für einen positiven Outcome ist. Diese bedeutet insbesondere, dass eine Private Equity-Gesellschaft dann in der Lage ist, die operative Rentabilität in einem vorherigen Familienunternehmen im Zuge des Buyouts zu steigern, wenn es das Unternehmen (fast) vollständig sowohl operativ als auch über Kapitalanteile übernehmen kann. Ist es in diesem Fall zusätzlich möglich, die Verschuldung des Unternehmens zu reduzieren, führt dies in 88,3% der Fälle zu einem Rentabilitätsanstieg bis zum Jahr  $t_2$ .

Lösungen  $L1$  sowie  $L2$ , die die Lösungen 1 und 2 bzw. 3 logisch mit einer ODER-Verknüpfung verbinden, besagen demnach, dass mit einer Konsistenz von 0,837 bzw. 0,843 die Kombination dieser Maßnahmen hinreichend für einen positiven Outcome ist und gut 35% dieser Outcomes abdecken. Für die positive Entwicklung der Rentabilität der Zielunternehmen scheint es also wichtig zu sein, dass der Investor die volle Kontrolle an dem Familienunternehmen übernimmt. Hierbei ist es sowohl wichtig, dass ein Kontrollgremium gebildet wird und dass das Familienmanagement ersetzt wird. Dies führt zu dem Schluss, dass es für den Investor in der Regel nur sinnvoll ist, ein Familienunternehmen komplett zu übernehmen. Minderheitsbeteiligungen oder die Weiterbeschäftigung von Familienmitgliedern im operativen Bereich scheinen hingegen für eine Steigerung der Rentabilität nicht infrage zu kommen. Diese Erkenntnis kann zum einen dafür sprechen, dass –wie in Kapitel 3 beschrieben– die Familienunternehmen aufgrund des starken Familieneinflusses unter den Möglichkeiten des Unternehmens wirtschaften, auf der anderen Seite spricht es dafür, dass die Präsenz von einem institutionellen Investor in einem früheren Familienunternehmen dann einen positiven Einfluss hat, wenn der Verkauf komplett geschieht. Der Investor scheint hierbei in der Lage zu sein, durch den eigenen Einfluss eine Rentabilitätssteigerung herbeizuführen, die bei

einer Minderheitsbeteiligung bzw. bei Aufrechterhaltung des Familieneinflusses nicht umsetzbar ist. Zu beachten gilt für den Investor jedoch, dass die Verschuldung im Zuge des Buyouts abgebaut werden muss, um eine positive Entwicklung der Rentabilität zu erreichen.

Die hier erarbeiteten Ergebnisse stehen unabhängig von den Ergebnissen, die die Familienunternehmen zum Zeitpunkt  $t_{-1}$  beschreiben und gelten damit unabhängig von den Gegebenheiten, die der Investor in dem Unternehmen antrifft. In dem nun abschließenden Schritt zu der Analyse von Einflüssen auf eine Rentabilitätssteigerung in einem Familienunternehmen im Zuge eines Buyouts durch einen Private Equity-Investor sollen die beiden Ergebnisse miteinander verknüpft werden. Hierbei wird also untersucht, welche Maßnahmen des Investors und spätere Entwicklungen unter welchen Gegebenheiten Einfluss auf die positive Rentabilitätsentwicklung haben.

### *Konfiguration 3*

Bei dieser Betrachtung werden alle Bedingungen, die in Kombination in den vorherigen beiden Analysen als hinreichend identifiziert werden konnten, für die gemeinsame Analyse verwendet. Hierbei kann somit ermittelt werden, unter welchen Bedingungen welche Maßnahmen des Investors zu einer Rentabilitätssteigerung des Zielunternehmens führen können. Analysiert man diese Bedingungen zusammen, ergibt sich ein gutes Bild darüber, welche Zielunternehmen für einen Investor unter Berücksichtigung der Absicht einer Rentabilitätssteigerung interessant sind und welche Maßnahmen im Zuge des Buyouts für die Zielerreichung ergriffen werden müssen.

Sowohl die Variablen als auch die Konfigurationen wurden bereits in den Einzelanalysen dargestellt. Es kann somit zunächst wieder untersucht werden, ob notwendige Bedingungen für den Outcome vorliegen. Die Ergebnisse der Analyse finden sich in Tabelle 7.9. Auch an dieser

Lösung	Bedingung	<i>Konsistenz<sub>notw</sub></i>	<i>Abdeckung<sub>notw</sub></i>
1	$roa_{t_{-1}} + VERB.L_{t_2} + PE.T0$	0,991	0,601
2	$gesund + roa_{t_{-1}} + VERB.L_{t_2} + ND_{t_2}$	0,991	0,607

Tabelle 7.9: QCA, Lösung Rentabilität, notwendig, Konfiguration 3

Stelle ergeben sich –wie auch aus den Ergebnissen der vorangegangenen Analysen zu schließen– keine einzelnen Bedingungen als notwendig für eine Steigerung der operativen Rentabilität eines Familienunternehmens durch einen Buyout. Da es sich wiederum um ODER-Verknüpfungen der Bedingungen handelt, soll an dieser Stelle nicht weiter auf die Ergebnisse eingegangen, sondern mit der Betrachtung der Ergebnisse zur Analyse hinreichender Bedingungen in Tabelle 7.10 fortgefahren werden. Bei der ersten Lösung, mit einer Konsistenz von 0,734 entwickeln sich

Lösung	Bedingung	<i>Konsistenz<sub>hin</sub></i>	<i>Abdeckung<sub>hin</sub></i>	Fälle
1	$AR_{t-1} \cdot MANAGE\_NEU$	0,734	0,122	31; 30; 21; 29
2	$roa_{t-1} \cdot manage\_neu \cdot PE.T0$	0,897	0,324	9; 6; 44; 23; 43; 11
3	$roa_{t-1} \cdot ar_{t-1} \cdot nd_{t_2}$	0,932	0,333	33; 32; 22; 11; 17
L1	1 + 2 + 3	0,876	0,653	

Tabelle 7.10: QCA, sparsamste Lösung Rentabilität, Konfiguration 3

solche Familienunternehmen positiv, die vor dem Einstieg des Investors bereits einen Aufsichtsrat bzw. ein Kontrollgremium haben. Wird bei diesen Unternehmen das familieneigene Management ersetzt, so führt die zu einer Verbesserung der operativen Rentabilität. Hat also in dem Familienunternehmen bereits eine Professionalisierung und eine Öffnung gegenüber externen Beratern bzw. Kontrolleuren in dem Unternehmen stattgefunden, so wird dann, wenn das Unternehmen von einer Private Equity-Gesellschaft –unabhängig von der Investitionshöhe– übernommen wird, eine Rentabilitätssteigerung erreicht, wenn das Management ausgetauscht wird. Dies lässt den Schluss zu, dass besonders in diesen Unternehmen der Investor zum einen von Stakeholdern besser akzeptiert wird, da die Familie bereits vor dem Buyout auf externe Beratung zurückgegriffen hat, und zum anderen durch den Austausch des Managements mehr Professionalität in dem Familienunternehmen etabliert werden kann. Der Austausch des Managements scheint also in bereits professioneller geführten und kontrollierten Familienunternehmen ein fehlender Baustein für eine Rentabilitätssteigerung zu sein, der im Zuge eines Buyouts vollzogen werden kann. Wie in Kapitel 6 in den Panel-Regressionen gesehen, spielt jedoch der alleinige Aspekt des Austauschs des Managements keine Rolle bei einer Verbesserung der Rentabilität.

Sowohl bei der zweiten als auch der dritten Lösung werden diejenigen Unternehmen betrachtet, die vor dem Buyout eine vergleichsweise schlechte operative Rentabilität aufweisen. Wie bereits in den vorherigen, aber auch in diesem Kapitel erwähnt und gezeigt, ist insbesondere bei diesen Unternehmen ein großes Potential zur Steigerung der Rentabilität gegeben. Hierbei scheint ein institutioneller Investor besondere Expertise zu besitzen, eine Verbesserung der Rentabilität herbeizuführen.

Betrachtet man zunächst Lösung 2, fällt auf, dass insbesondere dann ein positiver Outcome erreicht werden kann, wenn in den operativ relativ schwachen Unternehmen der Investor eine hohe Kapitalbeteiligung eingeht, das Unternehmen also (fast) vollständig übernimmt. Interessanterweise ist hierbei ein Verbleib des familieneigenen Managements Teil der hinreichenden Bedingung. Steigt ein Investor also mit einem großen Anteil in ein operativ schwaches Unternehmen ein bzw. übernimmt er dieses, so kann er in 89,7% der Fälle dann eine Steigerung der Rentabilität erreichen, wenn er das Familienmanagement NICHT ersetzt. Dies ist ein klares Indiz dafür, dass der Investor

zwar durch Kontrolle und weitere Einflussmöglichkeiten in der Lage sein kann, ein operativ schwaches Unternehmen rentabler zu machen, dass jedoch der Einbezug der Familie im operativen Bereich (zumindest zu Beginn der Haltedauer) wichtig dafür ist, dass die Rentabilität gesteigert werden kann. Dies kann zum einen darin begründet liegen, dass auch bei einem Turnaround die Stakeholder des Familienunternehmens eher mögliche Einbußen hinnehmen, wenn Mitglieder der Familie dies verhandeln, auf der anderen Seite scheint es für das Unternehmen besser zu sein, wenn die Familie –insbesondere bei operativen Defizite-n- bei einer hohen Investition der Private Equity-Gesellschaft langsam aus dem Familienunternehmen austritt. Dass also in den operativ schwachen Unternehmen eine schlechte Führung des familieneigenen Managements ursächlich für die Probleme ist, kann auf Grundlage dieses Ergebnisses als unwahrscheinlich angesehen werden. In 93,2% der Fälle kann die Rentabilität dann gesteigert werden, wenn das Unternehmen vor dem Buyouts sowohl operativ schwach war, als auch kein Aufsichtsgremium besessen hat. Zudem muss der Investor im Zuge des Buyouts die Nettoverschuldung im Verhältnis zu dem operativen Ergebnis abbauen. Dieses Ergebnis zeigt, dass insbesondere in den Familienunternehmen, die vor dem Buyout operativ schwach und wenig professionell waren, ein Investor dieses große Verbesserungspotential ausschöpfen kann.

Diese Ergebnisse finden sich graphisch dargestellt in Abbildung 7.5.

In diesen Graphen ist zu sehen, wie sich die verschiedenen Fälle in einem X-Y-Plot darstellen lassen. Wie bereits beschrieben, gelten die Bedingungen dann als hinreichend, wenn sie zu einem ausreichenden Maße über der Diagonalen liegen. Dass Lösung 1, also die UND-Verknüpfung von  $AR_{t-1}$  und  $MANAGE\_NEU$ , in diesem Zusammenhang nur eingeschränkt aussagekräftig ist, ergibt sich aus der Tatsache, dass es sich um eine Verknüpfung zweier Dummy-Variablen handelt, deren Ergebnis in den meisten Fällen 0 ist.

Mit Abschluss dieser Analyse konnten nun also hinreichende Bedingungen dafür gefunden werden, dass sich die Rentabilität eines Familienunternehmens im Zuge eines Buyouts relativ zu Kontrollunternehmen verbessert. Wie bereits in vorangegangenen Abschnitten gezeigt, spielt insbesondere die Tatsache, dass es sich um ein operativ schwaches Unternehmen handelt eine zentrale Rolle. Es konnte jedoch auch gezeigt werden, dass ein hoher Investitionsanteil und der Verbleib des Familienmanagements in diesen Fällen eine Steigerung der Rentabilität nach sich zieht, wie auch, dass eine Professionalisierung in Familienunternehmen, die keiner Kontrolle unterlagen und operativ schwach waren, zu einer Rentabilitätssteigerung führt. In diesen Fällen scheint einer institutioneller Investor also am ehesten in der Lage zu sein, mögliche Schwächen von Familienunternehmen auszumerzen und Effizienzen zu schaffen. Die Steigerung der Rentabilität kann –zusammen mit anderen Aspekte-n- dann für den Investor bei einem späteren Verkauf

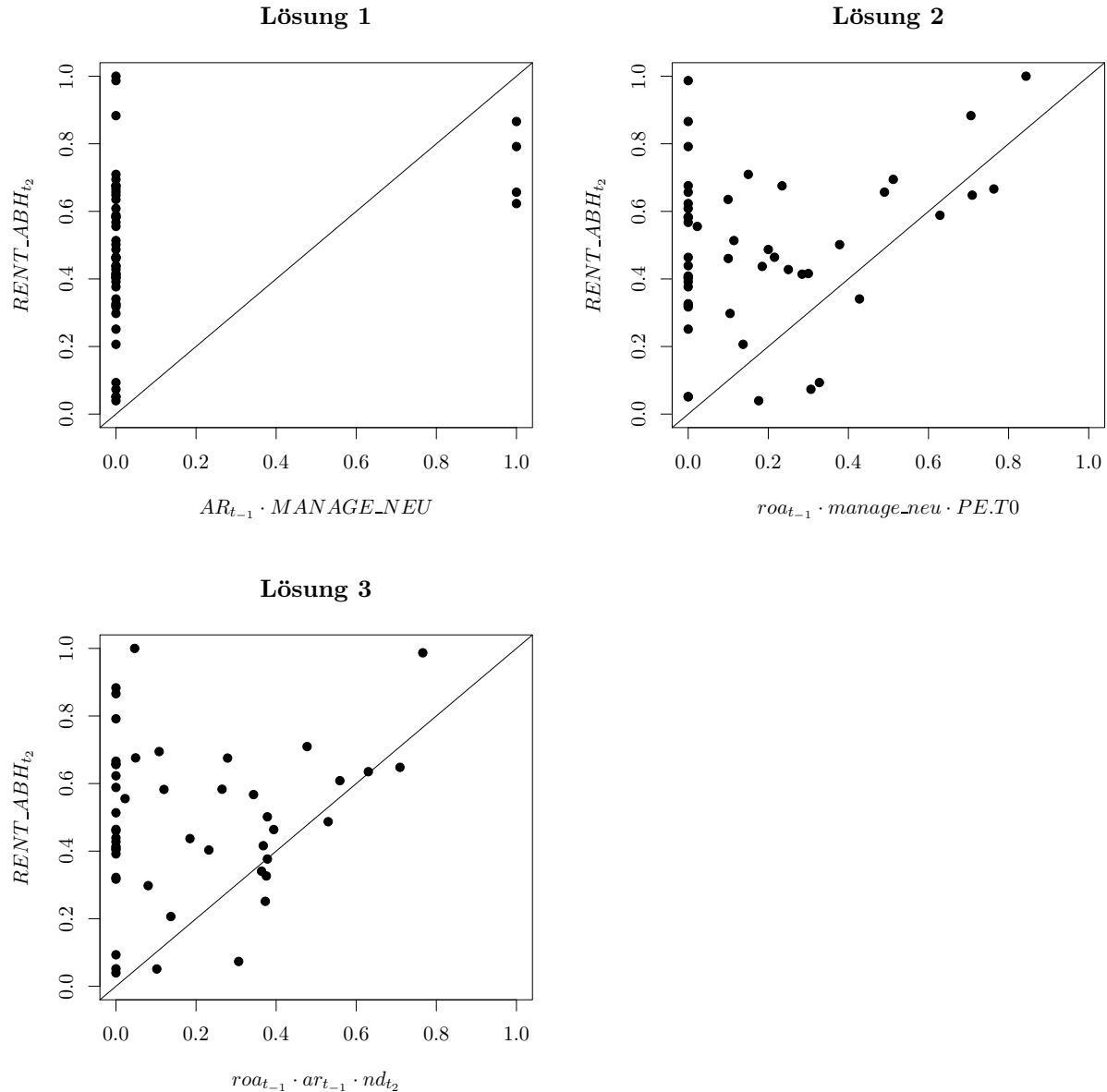


Abbildung 7.5: QCA Rentabilität, Konfiguration 3, Lösungen

des Unternehmens zu einem positiven Return aufgrund der Steigerung des Substanzwertes des Unternehmens führen.

### 7.2.2 Umsatzerlöse

In diesem Abschnitt soll der für den Investor ebenfalls wichtige Aspekt der Steigerung der Umsatzerlöse zur Erhöhung des Substanzwertes des Zielunternehmens analysiert werden. Wie bereits erwähnt, ist die Erhöhung der Umsatzerlöse während der Haltedauer eines Unternehmens für eine Private Equity-Investor ein wichtiger Treiber zur Generierung eines positiven Returns. Der Investor versucht hierbei während der Halteperiode nicht nur die operative Rentabilität des Zielunternehmens zu steigern, gleichzeitig oder alternativ dazu liegt es außerdem im Interesse des Investors,

die Umsatzerlöse des Unternehmens zu erhöhen, das Unternehmen also wachsen zu lassen. Durch die Ausweitung der Umsatzerlöse kann dann bei gleichzeitiger Erhöhung des absoluten operativen Ergebnisses ein Mehrwert für den Investor bei dem Verkauf des Unternehmens geschaffen werden. An dieser Stelle soll also –stark verkürzt zu dem oben dargestellten Vorgehen– analysiert werden, welche Bedingungen dafür gegeben sein müssen, dass sich (auch) die Umsatzerlöse im Zuge eines Buyouts in einem Familienunternehmen erhöhen. Hierbei soll insbesondere betrachtet werden, welche der Bedingungen, die in der Analyse zur Rentabilitätssteigerung identifiziert worden sind, gleichzeitig Bedingung für die Steigerung der Umsatzerlöse sind, und welche Bedingungen bei dem Ziel der gleichzeitigen Steigerung von Rentabilität und Umsatzerlösen widersprüchlich sind.

In der folgenden Analyse werden als mögliche Bedingungen also diejenigen gewählt, die in der Analyse zur Rentabilitätssteigerung als hinreichend identifiziert werden konnten. Diese Analyse soll also die eigentliche Fragestellung, welche Bedingungen für die Steigerung der Rentabilität erfüllt sein müssen, um die Frage ergänzen, ob unter den identifizierten Bedingungen eine zusätzliche Steigerung der Umsatzerlöse umsetzbar ist, oder ob möglicherweise die Komplementärmengen derjenigen Bedingungen, die hinreichend für eine Rentabilitätssteigerung sind, wiederum Bedingung für eine Steigerung der Umsatzerlöse sind. Hierdurch kann ergänzend die Frage beantwortet werden, ob sich die beiden Ziele der Rentabilitäts- und Umsatzerlössteigerung gegenseitig ausschließen oder bei gewissen Bedingungen miteinander vereinbar oder unvereinbar sind.

Der Outcome –also die Steigerung der Umsatzerlöse– ist hierbei wie folgt definiert:

$$U\_abh_{i,t_2} = U\_Ver\_EXCESS\_rel_{i,t_2} = \frac{U_{FU,t_2} - \overline{U_{KG,t_2}}}{\overline{U_{KG,t_2}}} - \frac{U_{FU,t-1} - \overline{U_{KG,t-1}}}{\overline{U_{KG,t-1}}} \quad (7.11)$$

Anschließend wird diese Variable wiederum unter Verwendung des „positive end-point concepts“ so konfiguriert, sodass sie durch Fuzzy-Sets auf einer Skala zwischen 0 und 1 dargestellt werden kann (siehe Formel 7.3). Gewählt werden bei der Kalibrierung der Umsatzerlöse folgende Werte:

$$\tau_{ex}(U) = -0,4$$

$$\tau_{cr}(U) = 0$$

$$\tau_{in}(U) = 0,4$$

Aus der oben bereits dargestellten Konfiguration der Bedingungen zu Fuzzy-Sets und den Ergebnissen der Transformation der relativen Veränderung der Umsatzerlöse von Familienunternehmen gegenüber Kontrollunternehmen ergeben sich die in Tabelle 7.11 dargestellten Konfigurationen, aus denen sowohl die notwendigen Bedingungen als auch die hinreichenden Bedingungen für einen positiven Outcome abgeleitet werden sollen.

Fall	$ROA_{t-1}$	$AR_{t-1}$	$PE.t0$	$Manage\_neu$	$ND_{t2}$	$U\_abh_{i,t2}$
1	0,62	0,00	1,00	1,00	0,42	0,34
2	0,90	0,00	0,50	1,00	0,62	0,00
3	0,17	0,00	0,49	0,00	1,00	1,00
4	1,00	1,00	1,00	0,00	0,57	0,71
5	1,00	0,00	0,80	1,00	0,72	1,00
6	0,29	1,00	0,75	0,00	0,19	0,39
7	0,62	1,00	0,25	0,00	0,46	0,83
8	1,00	0,00	0,49	0,00	0,35	0,38
9	0,16	0,00	1,00	0,00	0,95	0,40
10	0,72	0,00	0,23	0,00	0,64	0,08
11	0,29	0,00	1,00	0,00	0,20	0,00
12	0,52	0,00	0,49	1,00	0,62	0,19
13	0,57	0,00	0,60	0,00	0,64	0,19
14	0,66	0,00	1,00	1,00	0,57	0,37
15	0,51	1,00	0,10	0,00	0,46	0,81
16	0,67	0,00	0,49	0,00	1,00	0,17
17	0,47	0,00	0,20	0,00	0,42	0,96
18	0,51	0,00	0,10	0,00	0,92	0,17
19	0,82	0,00	0,25	0,00	0,48	0,63
20	0,62	0,00	0,66	0,00	0,57	0,29
21	0,17	1,00	0,89	1,00	0,88	0,63
22	0,00	0,00	1,00	1,00	0,23	0,20
23	0,37	1,00	1,00	0,00	0,50	0,05
24	0,69	0,00	0,80	0,00	0,21	0,60
25	0,86	0,00	0,60	0,00	0,28	0,59
26	1,00	0,00	0,71	0,00	0,67	0,63
27	1,00	0,00	0,66	0,00	0,68	1,00
28	0,95	0,00	0,65	1,00	0,49	1,00
29	0,79	1,00	1,00	1,00	0,65	1,00
30	0,47	1,00	1,00	1,00	0,40	0,49
31	0,33	1,00	0,25	1,00	0,00	0,95
32	0,00	0,00	0,70	1,00	0,44	0,00
33	0,01	0,00	0,10	0,00	0,37	1,00
34	0,72	0,00	0,51	0,00	1,00	0,86
35	0,44	0,00	0,92	1,00	0,61	0,20
36	0,45	1,00	0,18	0,00	0,25	1,00
37	0,47	0,00	0,15	0,00	0,52	0,59
38	0,35	0,00	0,30	0,00	0,63	0,35
39	0,77	0,00	0,60	1,00	0,67	1,00
40	0,89	1,00	0,88	0,00	0,74	0,41
41	0,78	1,00	0,95	0,00	0,16	0,66
42	1,00	0,00	0,75	1,00	0,56	0,44
43	0,24	1,00	0,85	0,00	0,29	0,29
44	0,00	0,00	0,51	0,00	0,89	0,68
45	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,06
46	0,74	0,00	0,90	1,00	0,14	0,09
47	0,98	0,00	0,28	0,00	0,21	0,40
48	0,88	0,00	1,00	1,00	0,55	0,44
49	0,63	0,00	0,33	1,00	0,62	0,27

Tabelle 7.11: QCA, Daten Umsatzerlöse, Konfiguration 3



### *Analyse notwendiger Bedingungen*

Zunächst soll wieder untersucht werden, ob sich aus den Bedingungen eine finden lässt, die singulär notwendig für einen positiven Outcome ist. Hierbei wird wiederum eine Konsistenzgrenzwert von 0,99 und ein Grenzwert der Abdeckung/Relevanz von 0,6 gewählt. Weder bei der Definition dieser Grenzwerte, noch bei einer höheren Toleranz von einem Konsistenzgrenzwerts von 0,95 lässt sich eine einzelne Bedingung als notwendig für den Outcome identifizieren. Zudem kann keine Kombination von Bedingungen dafür als notwendig identifiziert werden, dass der Private-Equity-Investor die Umsatzerlöse im Zuge des Buyouts steigern kann.

Somit kann bereits an dieser Stelle festgehalten werden, dass von denjenigen Bedingungen, die als hinreichend für eine Steigerung der operativen Rentabilität identifiziert worden sind, keine als notwendig für ein Wachstum des früheren Familienunternehmens gilt. Dies bedeutet jedoch nicht, dass nicht andere –hier nicht berücksichtigte– Aspekte notwendig für eine Umsatzerlössteigerung sein können. Diese Fragestellung soll an dieser Stelle jedoch nicht geklärt werden.

Die Tatsache jedoch, dass keine der Bedingungen als notwendig identifiziert werden konnte, bedeutet gleichzeitig, dass es keine Bedingung gibt, die notwendig für eine Steigerung der operativen Rentabilität ist und deren Komplementärmenge gleichzeitig notwendig für eine Steigerung der Umsatzerlöse ist. Somit ist die Fragestellung, ob es widersprüchliche Bedingungen für die jeweiligen Outcomes gibt, bereits beantwortet.

### *Analyse hinreichender Bedingungen*

Bei der Analyse hinreichender Bedingungen soll insbesondere darauf Wert gelegt werden, wie sich die Ergebnisse mit denen zur Analyse hinreichender Bedingungen für eine Steigerung der Rentabilität vergleichen lassen. Hierbei zeigt sich, ob es Bedingungen gibt, die sowohl hinreichend für die Steigerung der operativen Rentabilität als auch der Umsatzerlöse sind. Zu beachten ist hierbei noch einmal die Definition für eine hinreichende Bedingung. Ist eine Bedingung hinreichend für den einen Outcome, so bedeutet dies nicht, dass der Outcome nicht auch ohne das Vorliegen dieser Bedingung, also z.B. unter Beteiligung der Komplementärbedingung, positiv sein kann. Die Frage der möglichen Nicht-Vereinbarung von Bedingungen zur gleichzeitigen Steigerung von Rentabilität und Umsatzerlösen wird somit hier nicht geklärt und ist bereits bei der Analyse der notwendigen Bedingungen beantwortet worden. Die Ergebnisse der Analyse für eine Steigerung der Umsatzerlöse findet sich in Tabelle 7.12.

Bei der Betrachtung der Ergebnisse fällt zunächst die Lösung 2 ins Auge. Mit einer Konsistenz von 0,768 und einer Abdeckung von 0,124 ist die Bedingung, dass vor dem Buyout in dem Zielunternehmen bereits ein Aufsichtsrat bzw. Kontrollgremium bestanden haben muss und gleichzeitig im Zuge des Buyouts das familieneigene Management ausgetauscht wird, hinreichend für eine spätere Steigerung der Umsatzerlöse. Beschrieben wird dies in den vorliegenden Daten

Lösung	Bedingung	<i>Konsistenz<sub>hin</sub></i>	<i>Abdeckung<sub>hin</sub></i>	Fälle
1	$AR_{t-1} \cdot pe.t0$	0,976	0,154	7, 15; 36; 31
2	$AR_{t-1} \cdot MANAGE\_NEU$	0,768	0,124	31; 29; 30; 21
3	$roa_{t-1} \cdot pe.t0 \cdot nd_{t_2}$	0,860	0,280	36; 31; 17, 33
L1	1 + 2 + 3	0,826	0,412	

Tabelle 7.12: QCA, sparsamste Lösung Umsatzerlöse, Konfiguration 3

durch die Fälle 31, 29, 30 und 21. Vergleicht man diese Lösung mit derjenigen für die Rentabilitätssteigerung, so fällt auf, dass hier die gleichen Bedingungen, beschrieben durch die gleichen empirischen Daten, zu einem positiven Outcome kommen. In diesen Fällen ist die beschriebene Bedingung also sowohl hinreichend für die Steigerung der operativen Rentabilität als auch für die Steigerung der Umsatzerlöse. Es lässt sich also festhalten, dass, wenn ein Buyout in einem Familienunternehmen durchgeführt wird, welches bereits ein Aufsichtsgremium besitzt und in dem im Zuge des Buyouts der Investor das Management durch ein externes ersetzt, in ca. 75% der Fälle sowohl die operative Rentabilität gesteigert als auch die Umsatzerlöse erhöht werden können. Unabhängig von anderen Faktoren scheint diese Bedingung also ein wichtiger Faktor für eine Steigerung des Unternehmenswertes eines früheren Familienunternehmens während der Haltedauer eines Investors zu sein. Ein neues Management in einem Familienunternehmen hat also insbesondere dann einen großen Erfolg, wenn das Unternehmen bereits vor dem Buyout durch ein mit externen Beratern besetztes Aufsichtsgremium kontrolliert worden ist. Die Tatsache, dass professionellere Strukturen, eine bessere Corporate Governance und möglicherweise daraus folgernd auch ein besseres Controlling in einem Familienunternehmen bereits vor dem Buyout etabliert worden sind, gibt einem neuen Management (schneller) die Möglichkeit, das Unternehmen im Sinne des Investors substantiell wachsen zu lassen. Es gilt jedoch bei der Interpretation die Einschränkung zu beachten, die bereits angesprochen und in Abbildung 7.5 dargestellt ist.

Sowohl bei Lösung 1 als auch Lösung 3 fällt auf, dass jeweils die Bedingung, dass der Investor nur einen geringen Anteil am Familienunternehmen übernimmt, Teil der Lösungen ist. Wie bereits in der Analyse der Unternehmensentwicklungen nach dem Buyout in Abschnitt 6.3 festgestellt, gehen die Buyouts in der Regel nicht mit einem Umsatzwachstum einher. Es scheint also, als sei das Wachstum des Familienunternehmens bei einem Einstieg eines institutionellen Investors keines der Hauptziele bei der Steigerung des Unternehmenswertes. Es ist somit nicht überraschend, dass eher in solchen Fällen, in denen der Investor nur einen geringen Anteil am Familienunternehmen übernimmt, eher ein Umsatzwachstum festzustellen ist, als in den Fällen einer Komplettübernahme. In den Fällen der Minderheitsinvestition scheint der Investor eher

als Wachstumsfinanzier einzusteigen. Dass diese Maßnahme sowohl für den Familienunternehmer als auch den Investor im Bezug auf ein Umsatzwachstum in den empirisch vorliegenden Fällen durchaus sinnvoll ist, zeigt das Ergebnis dieser Analyse.

Betrachtet man Lösung 3 mit einer Konsistenz von 0,860 und einer Abdeckung von 0,280 fällt zudem auf, dass die Aspekte der geringen Rentabilität zum Zeitpunkt  $t_{-1}$  und dem Rückgang der Nettoverschuldung im Bezug zum operativen Ergebnis zum Zeitpunkt  $t_2$  ebenfalls bereits Bestandteil der Lösung zur Rentabilitätssteigerung waren. In der vorliegenden Lösung ist jedoch die Tatsache, dass vor dem Buyout kein Aufsichtsrat bestehen durfte, nicht Bestandteil der Lösung. Vielmehr muss gleichzeitig gelten, dass der Investor nur einen Minderheitsanteil am Familienunternehmen übernimmt. Steigt ein institutioneller Investor also mit einem Minderheitsanteil in ein Familienunternehmen ein, welches vor dem Buyout operativ relativ schwach war und reduziert er im Zuge des Buyouts die Nettoverschuldung relativ zu (einem steigenden) EBITDA, so hat dies in 86% der Fälle eine Steigerung der Umsatzerlöse zur Folge. Es zeigt sich also, dass ein Investor, wenn er mit einem geringen Investitionsanteil in ein Familienunternehmen einsteigt, welches operativ schwach ist, dann ein Wachstum des Unternehmens erzielen kann, wenn er das Zielunternehmen nicht weiter verschuldet. Auch an dieser Stelle zeigt sich wiederum, dass der Einstieg eines professionellen Investors insbesondere für ein Familienunternehmen, welches sich in Schwierigkeiten befindet, einen Mehrwert generieren kann. Dies gilt im Bezug auf ein Unternehmenswachstum besonders dann, wenn die Familie noch in dem Unternehmen verbleibt und somit weiterhin Einfluss auf das Unternehmen ausübt. Auch in diesem Fall kann somit durch den Einstieg in ein operativ schwaches Unternehmen und der Reduzierung der Nettoverschuldung unter jeweiligen Zusatzbedingungen die Rentabilität genauso gesteigert werden, wie die Umsatzerlöse.

Es sei noch einmal bemerkt, dass sich an dieser Stelle keine Widersprüche bei einem Streben nach diesen beiden Zielen ergeben, lediglich die Motivlage der Familie und der Investitionszweck des Investors scheint in diese Fällen unterschiedlich zu sein.

Wie bereits angesprochen, zeigt sich auch bei der Betrachtung von Lösung 1 der Aspekt der Minderheitsbeteiligung. In diesem Fall muss gleichzeitig die Bedingung erfüllt sein, dass in dem Familienunternehmen bereits vor dem Buyout ein Aufsichtsgremium bestanden haben muss. Wie bereits in Lösung 2, scheint es also auch hier wichtig zu sein, dass bereits professionelle Strukturen und eine ausreichende Governance vorhanden waren. In diesen Fällen muss der Investor sich in den ersten Jahren nach dem Buyout nicht auf die Etablierung angemessener Strukturen konzentrieren, vielmehr ist er in der Lage, bereits unternehmerische Ziele zu verfolgen. Auch im Falle einer Minderheitsbeteiligung scheint somit die bereits fortgeschrittene Professionalisierung hinreichend dafür zu sein, dass die Umsatzerlöse gesteigert werden können.

Wie bereits in der obigen Analyse angesprochen, haben bei der Betrachtung der Bedingungen

für einen positiven Outcome bei der Steigerung der operativen Rentabilität Bedingungen wie die Etablierung eines neuen Managements und das Vorhandensein eines Aufsichtsgremiums unter unterschiedlichen Bedingungen verschiedene Einflüsse. In einigen Fällen ist die Zugehörigkeit zu dem Set hinreichend für einen positiven Outcome, in Verbindung mit anderen Bedingungen ist die Zugehörigkeit zu der Komplementärmenge Teil der Lösung. Ein Aspekt, der sich bei der gemeinsamen Betrachtung der Analysen zur Rentabilitäts- und Umsatzerlössteigerung ergibt, ist die bereits angesprochene Investitionshöhe der Private Equity-Gesellschaft. In den Fällen, in denen die Gesellschaft ein Familienunternehmen übernimmt, welches vor dem Buyout operativ relativ schwach war, kann nach Betrachtung beider Analysen nicht gleichzeitig eine Steigerung der Rentabilität und der Umsatzerlöse erfolgen, wenn nicht zusätzlich weitere Bedingungen erfüllt sind.

## Kapitel 8

# Zusammenfassung und Ausblick

In dieser Arbeit konnten auf Grundlage eines Datensatzes zu Buyouts in Familienunternehmen, die in den Jahren 2000 bis 2009 von Private Equity-Gesellschaften durchgeführt worden sind, Erkenntnisse darüber gewonnen werden, wie sich der Markt für derartige Buyouts in Deutschland darstellt. Außerdem konnte aus der genauen Betrachtung der Familienunternehmen vor dem Buyout geschlussfolgert werden, welche Motive ein Investor bei einem solchen Buyout vermutlich verfolgt und unter welchen Bedingungen die Familie bereit ist, einen fremden Eigenkapitalgeber teilweise oder vollständig in das Unternehmen aufzunehmen. Zudem konnten auf Grundlage dieser Informationen und unter Berücksichtigung sowohl von Investitionsmotiven als auch Überlegungen zu unterschiedlichen Auswirkungen aufgrund verschiedener Unternehmenstypen und Vorgehensweisen des Investors Ergebnisse dazu erarbeitet werden, wie sich ein Familienunternehmen nach einem Buyout entwickelt. Hieraus konnten Aussagen dazu getroffen werden, welche besonderen Expertisen eines institutionellen Investors zu einem Mehrwert in den Zielunternehmen führen und dazu, ob gewisse familienunternehmensspezifische Faktoren, die durch die Reduzierung des Familieneinflusses wegfallen, positive oder negative Auswirkungen auf das Familienunternehmen hatten und wie sich diese Faktoren über die Haltedauer des Investors auswirken.

In einem abschließenden Kapitel konnte dann mithilfe der QCA aufgezeigt werden, welche Faktoren im Besonderen sowohl für die Steigerung der operativen Rentabilität als auch die Ausweitung der Umsatzerlöse des früheren Familienunternehmens wichtig sind. Hieraus konnte dann geschlussfolgert werden, welche Arten von Buyouts und welche Vorgehensweisen für einen Private Equity-Investor bei einem Buyout in einem Familienunternehmen für diesen, als auch für die Unternehmerfamilie zu einer positiven Bewertung des Buyouts führen.

In diesem Abschnitt sollen in kurzer Form noch einmal die wichtigsten Ergebnisse aufgezeigt werden. Bei der Betrachtung all dieser Ergebnisse ist zu beachten, dass die getroffenen Aussagen lediglich für diejenigen Arten von Zielunternehmen gelten, die in dem vorliegenden Datensatz

analysiert werden konnten. Sowohl eine aufgrund von Publikationspflichten entstandene Einschränkung bezüglich der Unternehmensgröße als auch eine aufgrund der getroffenen Definition von Familienunternehmen gewollte Einschränkung der Ergebnisse sind –insbesondere im Zusammenhang mit transaktionsbezogenen Einschätzungen– zu berücksichtigen.

Bei der Betrachtung aller Zielunternehmen fiel zunächst auf, dass Private Equity-Investoren insgesamt keine Einschränkung bezüglich des Alters des Familienunternehmens machen. Ein Schwerpunkt liegt jedoch bei einem Alter der Familienunternehmen zwischen 21-40 Jahren, was dafür spricht, dass es sich bei einem Großteil der Transaktionen um Nachfolgelösungen der ersten Generation der Familie handelt.

In den vorliegenden Fällen war die Familie vor dem Buyout noch mit einem sehr hohen Anteil am Unternehmen beteiligt. Hierbei war sie bis dahin eher bereit, operative Aufgaben der Geschäftsführung an Externe abzugeben als Kapitalanteile.

Die durchschnittliche Beteiligungshöhe des Investors im Jahr des Einstiegs von 64,5% spricht dafür, dass Investoren in erster Linie Mehrheitsbeteiligungen eingehen. Auch ist dies ein weiterer Hinweis darauf, dass es sich bei den Buyouts oft um Kompletterkäufe aufgrund von Nachfolgeproblemen im Familienunternehmen handelt.

Was die Finanzierung und Bilanzstruktur der Familienunternehmen angeht, zeigt sich, dass Private Equity-Gesellschaften im Durchschnitt in normale Familienunternehmen investieren, die sich jedoch in Form von höheren Fremdkapitalkosten von Nicht-Familienunternehmen unterscheiden. Im Zuge des Buyouts ist der Investor im Allgemeinen jedoch nicht in der Lage, diese Kosten signifikant zu reduzieren und auf ein Niveau von Nicht-Familienunternehmen zu bringen. Lediglich in solchen Unternehmen, die sich vor dem Buyout in finanziellen Schwierigkeiten befunden haben, ist ein Rückgang der vergleichsweise hohen Fremdkapitalkosten zu beobachten. Dies spricht dafür, dass die Expertise der Investoren insbesondere in solchen Familienunternehmen zum Tragen kommt, in denen Probleme bei der Fremdfinanzierung bestanden haben. Im Allgemeinen ist jedoch ein positiver Zusammenhang zwischen dem Rückgang von Fremdkapitalkosten und der Höhe der Investition auszumachen. Eine Private Equity-Gesellschaft ist also eher dann in der Lage, die Kosten für Fremdkapital zu reduzieren, wenn sie eine Mehrheitsbeteiligung im Familienunternehmen eingeht. Dies bestätigt zum Teil die Aussage, dass institutionelle Investoren durch ein besonders Know-How und Netzwerke in der Lage sind, in Familienunternehmen Fremdfinanzierungskosten zu senken. Dass diese Kosten in Familienunternehmen überhaupt höher sind als in vergleichbaren Nicht-Familienunternehmen verwundert jedoch unter Berücksichtigung der in Familienunternehmen üblichen Finanzierung durch günstige Hausbankkredite. Diese Beobachtung kann jedoch auch dafür sprechen, dass in Familienunternehmen aufgrund mangelnder Expertise ineffiziente

Fremdkapitalstrukturen herrschen, die bei einem großen Einfluss eines Private Equity-Investors oder bei Familienunternehmen, die sich in finanziellen Schwierigkeiten befinden, beseitigt werden können.

Auffällig ist, dass sich Private Equity-Investoren im Durchschnitt solche Familienunternehmen aussuchen, die operativ vergleichsweise sehr rentabel sind. Dieser Überschuss in der Rentabilität begründet sich nicht dadurch, dass Familienunternehmen im Allgemeinen rentabler sind als Nicht-Familienunternehmen, vielmehr scheinen institutionelle Investoren in der Regel speziell solche Familienunternehmen auszuwählen, die eine bessere operative Rentabilität aufweisen als vergleichbare Familienunternehmen. Im Zuge des Buyouts ist der Investor nicht in der Lage, die operative Rentabilität weiter zu steigern. Hierbei macht es auch keinen Unterschied, ob sich das Familienunternehmen in einer Nachfolgeneration befunden hat, ob das familieneigene Management ausgetauscht worden ist, oder ob ein neues Kontrollgremium etabliert werden konnte. Bei den transaktionsspezifischen Analysen konnte lediglich ein positiver Zusammenhang zwischen der Investitionshöhe und der des EBITDA-ROA bei solchen Unternehmen festgestellt werden, die ein Kontrollgremium durch Externe neu besetzt oder eingerichtet haben. Eine verstärkte Professionalisierung spielt also unter Berücksichtigung der Investitionshöhe eine Rolle bei der Positiventwicklung der operativen Rentabilität. Ein deutlicher Unterschied der Entwicklung der operativen Rentabilität konnte bei der Betrachtung der verschiedenen Gruppen von Buyout-Familienunternehmen –die sich nach Zustand und daher Investitionsmotiv der Private Equity-Gesellschaft ergeben– ausgemacht werden. Während bei gesunden Familienunternehmen, die vor dem Buyout eine vergleichsweise hohe operative Rentabilität aufgewiesen haben, ein Rückgang der operativen Rentabilität zu beobachten ist, zeigt sich in vor dem Buyout operativ schwachen Familienunternehmen ein deutlicher Anstieg der Rentabilität. Diese Beobachtung spricht zum einen dafür, dass Private Equity-Investoren nicht in der Lage sind, gut operierende Familienunternehmen zu übernehmen und den Wegfall des Familieneinflusses operativ aufzufangen. Dies ist zudem ein Indiz dafür, dass der Familieneinfluss in operativ sehr starken Unternehmen vermutlich mit ursächlich für die gute Rentabilität ist. Zum anderen spricht die Beobachtung dafür, dass Private Equity-Gesellschaften ihre Expertise hinsichtlich operativer Verbesserungen insbesondere in zuvor schwachen Familienunternehmen geltend machen können. Hier scheint zudem der Einstieg des Investors bei Stakeholdern mit weniger Negativassoziationen verbunden zu sein. Die Tatsache, dass ein Private Equity-Investor insbesondere in operativ schwachen Unternehmen einen großen Mehrwert schaffen kann, zeigte sich auch bei der QCA in Kapitel 7. War das Unternehmen vor dem Buyout operativ schwächer als vergleichbare Familienunternehmen, führt das in 89,7% der Fälle zu einem Anstieg der operativen Rentabilität im Zuge des Buyouts, wenn gleichzeitig das familieneigene Management nicht ersetzt wird und der Investor mit einem hohen Anteil in das

Familienunternehmen einsteigt. In 93,2% der Fälle führt die Tatsache, dass es sich um eine operativ relativ schwaches Unternehmen handelt dann zu einer Verbesserung der Rentabilität, wenn vor dem Buyout kein Kontrollgremium bestanden hat und im Zuge des Buyouts die Nettoverschuldung reduziert werden kann.

Bei der Betrachtung aller Buyout-Familienunternehmen ist zudem festzustellen, dass sowohl der Cash Flow als auch der Jahresüberschuss (vor Gewinnabführung) signifikant zurückgehen. Diese Beobachtung ist insbesondere bei den gesunden Familienunternehmen zu machen. Dies ist ein Hinweis darauf, dass im Zuge des Buyouts hohe strukturelle Kosten entstehen, die sich weiter unten in der GuV äußern. Da jedoch gleichzeitig kein Anstieg der Fremdkapitalkosten zu beobachten ist, kann dieser Effekt nicht auf steigende Zahlungsverpflichtungen zurückgeführt werden. Es zeigt sich also auch hier, dass der Einstieg eines Investors und damit der Wegfall des Familieneinflusses –insbesondere in gesunden Familienunternehmen– Negativfolgen für das Unternehmen hat.

Was die Mitarbeiterstrukturen betrifft, so wird deutlich, dass sich Private Equity-Investoren solche Familienunternehmen aussuchen, die im Verhältnis zu den Umsatzerlösen ein ineffizient hohes Level an Mitarbeitern aufweisen. Diese Eigenschaft ist hierbei charakteristisch für die Buyout-Familienunternehmen und stellt keine Eigenschaft dar, in der sich Familienunternehmen im Allgemeinen von Nicht-Familienunternehmen unterscheiden. Die gleiche Beobachtung ist bei dem Personalaufwand pro Mitarbeiter zu machen. Auch hier zeigt sich, dass sich Investoren speziell solche Familienunternehmen aussuchen, die ihren Mitarbeitern besonders geringe Löhne zahlen. Zudem zeigt sich, dass Familienunternehmen generell ein höheres Level an Mitarbeiterintensität haben. Dieses spiegelt sich in dem Vergleich der Buyout-Familienunternehmen zu Nicht-Familienunternehmen wider. Insgesamt lässt dies den Schluss zu, dass Buyouts in Familienunternehmen primär in solchen getätigt werden, deren Mitarbeiter weniger produktiv sind als dies in vergleichbaren Familien- und Nicht-Familienunternehmen der Fall ist. Zusätzlich herrscht in Familienunternehmen im Allgemeinen ein (zu) hohes Level an Mitarbeitern. Diese beiden Aspekte bieten dem Private Equity-Investor die Möglichkeit, durch Verbesserung der Personalstrukturen einen Mehrwert im Unternehmen zu schaffen. Wie jedoch im Kapitel 6 aufgezeigt, können bei Betrachtung aller Buyout-Familienunternehmen Veränderungen in diesen Kennzahlen im Zuge des Buyouts nicht festgestellt werden. Es kann somit kein systematisches Vorgehen von institutionellen Investoren in Familienunternehmen identifiziert werden, nach dem der Einstieg des Investors mit Negativentwicklungen für die Mitarbeiter einhergeht. Gleichzeitig zeigt sich jedoch auch, dass Investoren nicht in der Lage oder gewillt zu sein scheinen, Ineffizienzen in Familienunternehmen abzubauen. Dies ist insbesondere vor dem Hintergrund des allgemeinen Vorgehens von Private Equity-Gesellschaften in Zielunternehmen bemerkenswert.

Negativentwicklungen für die Mitarbeiter können lediglich in solchen Familienunternehmen



festgestellt werden, bei denen der Kauf des Unternehmens mit einem starken Anstieg der Verbindlichkeiten einhergeht. Bei dieser klassischen Art des Investorenvorgehens sinken im Zuge des Buyouts sowohl die Mitarbeiterintensität als auch der Personalaufwand pro Mitarbeiter. Zu bemerken ist jedoch, dass diese Rückgänge insbesondere aufgrund eines starken Unternehmenswachstums sowohl in der Bilanzsumme und den Umsatzerlösen zustande kommen. Insgesamt steigt hierbei die Produktivität der Arbeitnehmer stark an. Es ist somit festzustellen, dass nur dort, wo der Buyout durch eine hohe Aufnahme von langfristigen Verbindlichkeiten mit einem Wachstum des Unternehmens einhergeht, die Ineffizienzen im Bezug auf das Personalwesen im Allgemeinen und die buyoutunternehmensspezifischen Nachteile durch den Investor beseitigt werden können.

Ein für Private Equity-Unternehmen ungewöhnliches Vorgehen kann auch im Bezug auf die Investitionstätigkeiten der Zielunternehmen ausgemacht werden. Die Ziel-Familienunternehmen weisen zum Zeitpunkt des Einstiegs des Investors ein im Vergleich zu anderen Familienunternehmen relativ niedriges Level an Investitionstätigkeit auf. Diese Unternehmen befinden sich eher auf dem Level von Nicht-Familienunternehmen. Während also im Allgemeinen eine größere Investitionstätigkeit von Familien- gegenüber Nicht-Familienunternehmen festzustellen ist, scheinen die Buyout-Unternehmen ihre Investitionen bereits gewollt heruntergefahren zu haben, oder der Investor investiert in eben solche Familienunternehmen, die aufgrund strategischer Starre zu wenige Investitionen tätigen. Dass vermutlich eher letzteres der Fall ist, zeigt sich an der Entwicklung der Investitionsquote im Zuge des Buyouts. Es ist zu beobachten, dass die Investitionstätigkeit in Buyout-Familienunternehmen in den Jahren nach dem Einstieg des Investors im Durchschnitt ansteigt, die Private Equity-Unternehmen also nicht etwa Assets aus dem Unternehmen abziehen bzw. die Investitionen für eine Ausweitung der Cash Flows zurückfahren, sondern in die früheren Familienunternehmen investieren. Besonders deutlich wird dieses Vorgehen dabei in solchen Familienunternehmen, die vor dem Buyout operative Probleme hatten. Ein Einstieg eines Investors geht also im Allgemeinen und speziell bei operativ schwachen Familienunternehmen mit einer Ausweitung der Investitionstätigkeit einher. Zu begründen kann dies zum einen durch im Verkaufsprozess festgelegte Bedingungen sein, die durch die Familie festgelegt worden sind, zum anderen ist es jedoch auch möglich, dass sich Private Equity-Investoren gezielt solche Familienunternehmen aussuchen, die aufgrund einer anstehenden Nachfolge oder operativer Schwierigkeiten einen Investitionsstau erlitten haben und diesen in den Jahren nach dem Buyout beseitigen bzw. Investitionen ausweiten. Dieses Vorgehen dient in diesen Fällen nicht –wie bei Private Equity-Investitionen im Allgemeinen zu erwarten– der kurzfristigen Cash Flow-Optimierung, sichert jedoch das langfristige Überleben der Familienunternehmen und kann sich zu späteren Zeitpunkten für den Investor auszahlen. Vermutlich sind somit bei den Investitionen in Familienunternehmen längere Halteperioden durch die Investoren vorgesehen.

Was den Wertetreiber „Umsatzerlöse“ bei einem Buyout anbetrifft, so sind im Allgemeinen und bei den verschiedenen Gruppen keine Besonderheiten zu beobachten. Es zeigt sich lediglich –wie bereits angesprochen– dass in denjenigen Familienunternehmen, in denen der Buyout stark geleveraged worden ist, ein Unternehmenswachstum und damit einhergehend ein Wachstum der Umsatzerlöse vorangetrieben wird. In Kapitel 7 konnte zudem gezeigt werden, dass es bei einem Einstieg eines Investors in ein Familienunternehmen in der Regel kein Ziel ist, einen Wachstum an Umsatzerlösen zu erreichen, bzw. dass dieser bei einer anteilmäßig hohen Investition nicht erreicht werden kann. Vielmehr zeigt sich, dass insbesondere dann, wenn die Private Equity-Gesellschaft mit einem Minderheitsanteil –unter der gleichzeitigen Gegebenheit weiterer Bedingungen– in eine Familienunternehmen einsteigt, ein Umsatzwachstum erreicht bzw. forciert wird.

Insgesamt lässt die Betrachtung des verwendeten Datensatzes also den Schluss zu, dass sich das Vorgehen eines Private Equity-Investors bei dem Buyout in einem deutschen Familienunternehmen von demjenigen unterscheidet, dass in der Literatur zu Buyouts –insbesondere zu einem solchen in zuvor öffentlich gehandelten Unternehmen– in vielen Punkten unterscheidet. Weder erhöht sich die Verschuldung des Familienunternehmens stark, noch werden Effizienzen auf Kosten der Mitarbeiter geschaffen, noch werden Investitionen zur kurzfristigen Cash Flow-Zunahme reduziert, noch werden häufig Kontrollgremien gegründet oder mit externen Beratern besetzt, noch sind die Investoren im Allgemeinen in der Lage, die operative Rentabilität des Zielunternehmens zu steigern. Vielmehr zeigt sich, dass gewisse Faktoren, die das Vorgehen eines institutionellen Investors beschrieben, immer nur in bestimmten Gruppen bzw. Fällen von Buyouts festzustellen sind. Hier spiegelt sich die bereits in Kapitel 3 angesprochene große Heterogenität der Gruppe der Buyouts in Familienunternehmen wider. Mithilfe der erbrachten Analysen konnte diese Heterogenität zum einen dargestellt werden, zum anderen konnten Ergebnisse dazu erbracht werden, wie sich die verschiedenen Buyouts gestalten.

Nicht erbracht werden konnten Aussagen dazu, welche Transaktionspreise bei den Buyouts gezahlt werden. Aus diesem Grund konnten nur Hypothesen dahingehend aufgestellt werden, unter welchen Bedingungen und zu welchen Einstiegspreisen Private Equity-Unternehmen in der Lage sind, Familienunternehmen zu übernehmen. Des weiteren konnte nicht die gesamte Haltedauer der Private Equity-Unternehmen an den Familienunternehmen betrachtet werden. Die vorliegende Arbeit liefert Ergebnisse zu der Entwicklung der Unternehmen über einen mittelfristigen Zeithorizont. In einer weiteren Analyse wäre es interessant festzustellen, wie sich die Buyout-Unternehmen weiter entwickeln und zu welchen Bedingungen die Private Equity-Gesellschaften die früheren Familienunternehmen weiterverkaufen können. Außerdem ist bei der Analyse zu beachten, dass sowohl aufgrund der sehr schweren Zugänglichkeit zu belastbaren Daten zu den Buyouts und

den Familienunternehmen, sowie aufgrund vieler gesellschaftsrechtlicher Umstrukturierungen und bilanzieller Besonderheiten im Zuge des Buyouts, nur eine relativ geringe Anzahl von Buyout-Familienunternehmen untersucht werden konnte. Eine Verifizierung der Analysen mit einer größeren Anzahl an auswertbaren Daten wäre daher sicherlich sinnvoll.

# Literaturverzeichnis

- Acharya, V. V., Gottschalg, O. F., Hahn, M., and Kehoe, C. (2013). Corporate Governance and Value Creation: Evidence from Private Equity. *Review of Financial Studies*, 26(2):368–402.
- Achleitner, A.-K., Braun, R., and Engel, N. (2011). Value creation and pricing in buyouts: Empirical evidence from Europe and North America. *Review of Financial Economics*, 20(4):146–161.
- Achleitner, A.-K., Braun, R., Engel, N., Figge, C., and Tappeiner, F. (2010). Value Creation Drivers in Private Equity Buyouts: Empirical Evidence from Europe. *The Journal of Private Equity*, 13(2):17–27.
- Amess, K., Girma, S., and Wright, M. (2013). The Wage and Employment Consequences of Ownership Change. *Managerial and Decision Economics*, n/a:n/a–n/a.
- Anderson, R. C., Mansi, S. A., and Reeb, D. M. (2003). Founding family ownership and the agency cost of debt. *Journal of Financial Economics*, 68(2):263–285.
- Anderson, R. C. and Reeb, D. M. (2003). Founding-Family Ownership and Firm Performance: Evidence from the S&P 500. *The Journal of Finance*, 58(3):1301–1327.
- Andersson, T. and Haslam, C. (2012). The private equity business model: On terra firma or shifting sands? *Accounting Forum*, 36(1):27–37. Restructuring, reform and regulation: Transformation possibilities after the crisis.
- Andrade, G. and Kaplan, S. N. (1998). How Costly is Financial (Not Economic) Distress? Evidence from Highly Leveraged Transactions that Became Distressed. *The Journal of Finance*, 53(5):1443–1493.
- Andres, C. (2008). Large shareholders and firm performance—An empirical examination of founding-family ownership. *Journal of Corporate Finance*, 14(4):431–445.
- Arellano, M. (1987). PRACTITIONERS’ CORNER: Computing Robust Standard Errors for Within-groups Estimators. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 49(4):431–434.
- Arregle, J.-L., Hitt, M. A., Sirmon, D. G., and Very, P. (2007). The Development of Organizational Social Capital: Attributes of Family Firms. *Journal of Management Studies*, 44(1):73–95.
- Astrachan, J. H., Klein, S. B., and Smyrniotis, K. X. (2002). The F-PEC Scale of Family Influence: A Proposal for Solving the Family Business Definition Problem. *Family Business Review*, 15(1):45–58.
- Axelson, U., Jenkinson, T., Strömberg, P., and Weisbach, M. S. (2013). Borrow Cheap, Buy High? The Determinants of Leverage and Pricing in Buyouts. *The Journal of Finance*, 68(6):2223–2267.
- Barontini, R. and Caprio, L. (2006). The Effect of Family Control on Firm Value and Performance: Evidence from Continental Europe. *European Financial Management*, 12(5):689–723.

- Berger, A. N. and di Patti, E. B. (2006). Capital structure and firm performance: A new approach to testing agency theory and an application to the banking industry. *Journal of Banking & Finance*, 30(4):1065–102.
- Bergström, C., Grubb, M., and Jonsson, S. (2007). The operating impact of buyouts in Sweden: A study of value creation. *The Journal of Private Equity*, 11(1):22–39.
- Blanco-Mazagatos, V., De Quevedo-Puente, E., and Castrillo, L. A. (2007). The Trade-Off Between Financial Resources and Agency Costs in the Family Business: An Exploratory Study. *Family Business Review*, 20(3):199–213.
- Bloom, N., Sadun, R., and Van Reenen, J. (2009). Do private equity owned firms have better management practices? Centre for Economic Performance occasional papers 25, Centre for Economic Performance, London School of Economics and Political Science.
- Bloom, N. and Van Reenen, J. (2007). Measuring and Explaining Management Practices Across Firms and Countries. *The Quarterly Journal of Economics*, 122(4):1351–1408.
- Bosl, G. (2011). *Nachfolge in Familienunternehmen: Die Stiftung als Rechtsform zur Unternehmensnachfolge*. Diplomica Verlag GmbH, Hamburg.
- Boucly, Q., Sraer, D., and Thesmar, D. (2011). Growth LBOs. *Journal of Financial Economics*, 102(2):432–453.
- Braun, M. R. and Latham, S. F. (2009). Rethinking value creation in leveraged buyouts: Board restructurings over the public-private-public cycle. *Management Decision*, 47(5):702–729.
- Bruining, H., Verwaal, E., and Wright, M. (2013). Private equity and entrepreneurial management in management buy-outs. *Small Business Economics*, 40(3):591–605.
- Bruton, G. D., Keels, J., and Scifres, E. L. (2002). Corporate restructuring and performance: An agency perspective on the complete buyout cycle. *Journal of Business Research*, 55(9):709–724.
- Bull, I. (1989). Financial performance of leveraged buyouts: An empirical analysis. *Journal of Business Venturing*, 4(4):263–279.
- Campello, M. (2003). Capital structure and product markets interactions: evidence from business cycles. *Journal of Financial Economics*, 68(3):353–378.
- Carney, M. (2005). Corporate Governance and Competitive Advantage in Family-Controlled Firms. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 29(3):249–265.
- Chapman, J. L. and Klein, P. G. (2010). *Value Creation in Middle-Market Buyouts: A Transaction-Level Analysis*, chapter 11, pages 229–255. John Wiley & Sons, Inc.
- Chrisman, J. J., Chua, J. H., and Kellermanns, F. (2009). Priorities, Resource Stocks, and Performance in Family and Nonfamily Firms. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 33(3):739–760.
- Chrisman, J. J., Chua, J. H., Kellermanns, F. W., and Chang, E. P. (2007). Are family managers agents or stewards? An exploratory study in privately held family firms. *Journal of Business Research*, 60(10):1030–1038. Family Influences on Firms.
- Chrisman, J. J., Chua, J. H., and Litz, R. A. (2004). Comparing the Agency Costs of Family and Non-Family Firms: Conceptual Issues and Exploratory Evidence. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 28(4):335–354.
- Chrisman, J. J., Chua, J. H., and Sharma, P. (2005). Trends and Directions in the Development of a Strategic Management Theory of the Family Firm. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 29(5):555–576.

- Chrisman, J. J., Chua, J. H., and Steier, L. P. (2003). An introduction to theories of family business. *Journal of Business Venturing*, 18(4):441–448.
- Conyon, M. J., Girma, S., Thompson, S., and Wright, P. W. (2004). Do Wages Rise or Fall Following Merger?\*. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 66(5):847–862.
- Cornelli, F. and Karakas, O. (2010). Is the corporate governance of LBOs effective? Working paper, London Business School and Boston College.
- Cotter, J. F. and Peck, S. W. (2001). The structure of debt and active equity investors: The case of the buyout specialist. *Journal of Financial Economics*, 59(1):101–147.
- Cressy, R., Munari, F., and Malipiero, A. (2007). Playing to their strengths? Evidence that specialization in the private equity industry confers competitive advantage. *Journal of Corporate Finance*, 13(4):647–669. Private Equity, Leveraged Buyouts and Corporate Governance.
- Croci, E., Doukas, J. A., and Gonenc, H. (2011). Family Control and Financing Decisions. *European Financial Management*, 17(5):860–897.
- Davidsson, P. (1989). Entrepreneurship — And after? A study of growth willingness in small firms. *Journal of Business Venturing*, 4(3):211–226.
- Davis, S. J., Haltiwanger, J. C., Jarmin, R. S., Lerner, J., and Miranda, J. (2011). Private equity and employment. Nber working paper, National Bureau of Economic Research.
- Dawson, A. (2011). Private equity investment decisions in family firms: The role of human resources and agency costs. *Journal of Business Venturing*, 26(2):189–199.
- De Massis, A., Chua, J. H., and Chrisman, J. J. (2008). Factors Preventing Intra-Family Succession. *Family Business Review*, 21(2):183–199.
- Demiroglu, C. and James, C. M. (2010). The role of private equity group reputation in LBO financing. *Journal of Financial Economics*, 96(2):306–330.
- Desbrières, P. and Schatt, A. (2002). The Impacts of LBOs on the Performance of Acquired Firms: The French Case. *Journal of Business Finance & Accounting*, 29(5-6):695–729.
- DeTienne, D. R. and Chirico, F. (2013). Exit Strategies in Family Firms: How Socioemotional Wealth Drives the Threshold of Performance. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 37(6):1297–1318.
- Easterwood, J. C. (1998). Divestments and financial distress in leveraged buyouts. *Journal of Banking & Finance*, 22(2):129–159.
- Elitzur, R., Halpern, P., Kieschnick, R., and Rotenberg, W. (1998). Managerial incentives and the structure of management buyouts. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 36(3):347–367.
- Gallo, M. n., Tàpies, J., and Cappuyns, K. (2004). Comparison of Family and Nonfamily Business: Financial Logic and Personal Preferences. *Family Business Review*, 17(4):303–318.
- George J. Klir, U. S. C. and Yuan, B. (1997). *Fuzzy Set Theory: Foundations and Applications*. Prentice Hall.
- Gersick, K. E. (1997). *Generation to generation: Life cycles of the family business*. Harvard Business Press.
- Jimeno, J., Folta, T. B., Cooper, A. C., and Woo, C. Y. (1997). Survival of the Fittest? Entrepreneurial Human Capital and the Persistence of Underperforming Firms. *Administrative Science Quarterly*, 42(4):750–783.

- Gómez-Mejía, L. R., Haynes, K. T., Núñez-Nickel, M., Jacobson, K. J. L., and Moyano-Fuentes, J. (2007). Socioemotional Wealth and Business Risks in Family-Controlled Firms: Evidence from Spanish Olive Oil Mills. *Administrative Science Quarterly*, 52(1):106–137.
- Granata, D. and Chirico, F. (2010). Measures of Value in Acquisitions: Family Versus Nonfamily Firms. *Family Business Review*, 23(4):341–354.
- Guo, S., Hotchkiss, E. S., and Song, W. (2011). Do Buyouts (Still) Create Value? *The Journal of Finance*, 66(2):479–517.
- Harbula, P. (2011). Operating Performance, Valuation, Leverage, and Corporate Governance of Leveraged Buy-Out Transactions: A Continental European Perspective. Working paper, SSRN.
- Harris, R., Siegel, D. S., and Wright, M. (2005). Assessing the Impact of Management Buyouts on Economic Efficiency: Plant-Level Evidence from the United Kingdom. *The Review of Economics and Statistics*, 87(1):148–153.
- Haunschild, L. and Wolter, H.-J. (2010). Volkswirtschaftliche Bedeutung von Familien- und Frauenunternehmen. *Institut für Mittelstandsforschung Bonn, IfM-Materialien Nr. 199*:1–29.
- Hennerkes, B.-H. (2004). *Die Familie und ihr Unternehmen. Strategie, Liquidität, Kontrolle*. Campus Verlag.
- Holderness, C. G. and Sheehan, D. P. (1988). The role of majority shareholders in publicly held corporations: An exploratory analysis. *Journal of Financial Economics*, 20(0):317–346.
- Holthausen, R. W. and Larcker, D. F. (1996). The financial performance of reverse leveraged buyouts. *Journal of Financial Economics*, 42(3):293–332.
- James, H. S. (1999). Owner as Manager, Extended Horizons and the Family Firm. *International Journal of the Economics of Business*, 6(1):41–55.
- Jelic, R. and Wright, M. (2011). Exits, Performance, and Late Stage Private Equity: the Case of UK Management Buy-outs. *European Financial Management*, 17(3):560–593.
- Jensen, M. C. (1986). Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers. *The American Economic Review*, 76(2):323–329.
- Jensen, M. C. (1989). Active Investors, LBOs, and the Privatization of Bankruptcy. *Journal of Applied Corporate Finance*, 2(1):35–44.
- Jensen, M. C. (2007). The Economic Case for Private Equity (and Some Concerns) - pdf of Keynote Slides. Harvard NOM Working Paper 07-02, Swedish Institute for Financial Research Conference on The Economics of the Private Equity Market.
- Jensen, M. C. and Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4):305–360.
- Kaplan, S. (1989a). Management Buyouts: Evidence on Taxes as a Source of Value. *The Journal of Finance*, 44(3):611–632.
- Kaplan, S. (1989b). The effects of management buyouts on operating performance and value. *Journal of Financial Economics*, 24(2):217–254.
- Kaplan, S. N. and Stein, J. C. (1993). The Evolution of Buyout Pricing and Financial Structure in the 1980s. *The Quarterly Journal of Economics*, 108(2):313–357.
- Kaplan, S. N. and Strömberg, P. (2009). Leveraged Buyouts and Private Equity. *Journal of Economic Perspectives*, 23(1):121–146.

- Kellermanns, F. W., Eddleston, K. A., and Zellweger, T. M. (2012). Extending the Socioemotional Wealth Perspective: A Look at the Dark Side. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 36(6):1175–1182.
- Kets de Vries, M. F. (1993). The dynamics of family controlled firms: The good and the bad news. *Organizational Dynamics*, 21(3):59–71.
- King, G., Keohane, R. O., and Verba, S. (1994). *Designing social inquiry: scientific inference in qualitative research*. Princeton, NJ : Princeton Univ. Press, 1994.
- Klein, P. G., Chapman, J. L., and Mondelli, M. P. (2013). Private Equity and Entrepreneurial Governance: Time for a Balanced View. *Academy of Management Perspectives*, 27(1):39–51.
- Klein, S. B. (2000). Family Businesses in Germany: Significance and Structure. *Family Business Review*, 13(3):157–182.
- Klein, S. B. (2010). *Familienunternehmen - Theoretische und empirische Grundlagen*. Reihe: Family Business ; Bd. 1. Lohmar ; Köln : Eul, 3. aufl. edition.
- Knauer, T., May, M., and Sommer, F. (2013). Corporate Governance und Unternehmenswerteffekte bei Leveraged Buyouts – State of the Art der empirischen Forschung. *Journal für Betriebswirtschaft*, 63(2):117–156.
- Knauer, T. and Sommer, F. (2010). Die operative Entwicklung deutscher Leveraged Buyouts : Wertsteigerung durch Effizienzsteigerung? *Die Betriebswirtschaft*, 70(5):389–404.
- Koropp, C., Grichnik, D., and Kellermanns, F. (2013). Financial Attitudes in Family Firms: The Moderating Role of Family Commitment. *Journal of Small Business Management*, 51(1):114–137.
- La Porta, R., Lopez-De-Silanes, F., and Shleifer, A. (1999). Corporate Ownership Around the World. *The Journal of Finance*, 54(2):471–517.
- Lerner, J., Sorensen, M., and Strömberg, P. (2011). Private Equity and Long-Run Investment: The Case of Innovation. *The Journal of Finance*, 66(2):445–477.
- Leslie, P. and Oyer, P. (2008). Managerial Incentives and Value Creation: Evidence from Private Equity. NBER Working Paper 14331, National Bureau of Economic Research, Inc.
- Lichtenberg, F. R. and Siegel, D. (1990). The effects of leveraged buyouts on productivity and related aspects of firm behavior. *Journal of Financial Economics*, 27(1):165–194.
- Lubatkin, M. H., Schulze, W. S., Ling, Y., and Dino, R. N. (2005). The effects of parental altruism on the governance of family-managed firms. *Journal of Organizational Behavior*, 26(3):313–330.
- McCluskey, E. (1956). Minimization of Boolean Functions. *The Bell System Technical Journal*, 35(6):1417 – 1444.
- Meier, D., Hiddemann, T., and Brettel, M. (2006). Wertsteigerung bei Buyouts in der Post Investment-Phase — der Beitrag von Private Equity-Firmen zum operativen Erfolg ihrer Portfoliounternehmen im europäischen Vergleich. *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*, 76(10):1035–1066.
- Meuleman, M., Amess, K., Wright, M., and Scholes, L. (2009). Agency, Strategic Entrepreneurship, and the Performance of Private Equity-Backed Buyouts. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 33(1):213–239.
- Meyer, T. (2006). Private Equity: Spice For European Economies. *Journal of Financial Transformation*, 18:61–69.



- Mühlebach, C. (2004). *Familiness als Wettbewerbsvorteil: Ein integrierter Strategieansatz für Familienunternehmen*. Haupt.
- Miller, D. and Le Breton-Miller, I. (2005). *Managing for the long run: Lessons in competitive advantage from great family businesses*. Harvard Business Press.
- Miller, D. and Le Breton-Miller, I. (2006). Family Governance and Firm Performance: Agency, Stewardship, and Capabilities. *Family Business Review*, 19(1):73–87.
- Miller, D., Le Breton-Miller, I., Lester, R. H., and Cannella Jr., A. A. (2007). Are family firms really superior performers? *Journal of Corporate Finance*, 13(5):829–858.
- Miller, D., Le Breton-Miller, I., and Scholnick, B. (2008). Stewardship vs. Stagnation: An Empirical Comparison of Small Family and Non-Family Businesses. *Journal of Management Studies*, 45(1):51–78.
- Moog, P., Kay, R., Schlömer-Laufen, N., and Schlepphorst, S. (2012). Unternehmensnachfolgen in Deutschland – Aktuelle Trends. *Institut für Mittelstandsforschung Bonn, IfM-Materialien* 216:1–41.
- Morck, R. and Yeung, B. (2003). Agency Problems in Large Family Business Groups. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 27(4):367–382.
- Morck, R. K., Stangeland, D. A., and Yeung, B. (1998). Inherited Wealth, Corporate Control and Economic Growth: The Canadian Disease. NBER Working Paper 6814, National Bureau of Economic Research.
- Muscarella, C. J. and Vetsuypens, M. R. (1990). Efficiency and Organizational Structure: A Study of Reverse LBOs. *The Journal of Finance*, 45(5):1389–1413.
- Myers, S. C. (1984). The Capital Structure Puzzle. *The Journal of Finance*, 39(3):574–592.
- Nicholson, N. (2008). Evolutionary Psychology and Family Business: A New Synthesis for Theory, Research, and Practice. *Family Business Review*, 21(1):103–118.
- Nikoskelainen, E. and Wright, M. (2007). The impact of corporate governance mechanisms on value increase in leveraged buyouts. *Journal of Corporate Finance*, 13(4):511–537.
- Nordqvist, M., Wennberg, K., Bau', M., and Hellerstedt, K. (2013). An entrepreneurial process perspective on succession in family firms. *Small Business Economics*, 40(4):1087–1122.
- O'Boyle, E. H., Pollack, J. M., and Rutherford, M. W. (2012). Exploring the relation between family involvement and firms' financial performance: A meta-analysis of main and moderator effects. *Journal of Business Venturing*, 27(1):1–18.
- Opler, T. and Titman, S. (1993). The Determinants of Leveraged Buyout Activity: Free Cash Flow vs. Financial Distress Costs. *The Journal of Finance*, 48(5):1985–1999.
- Opler, T. C. (1992). Operating performance in leveraged buyouts: Evidence from 1985-1989. *Financial Management*, 21(1):27–34.
- Ossadnik, W., Barklage, D., and Lengerich, E. v. (2004). Controlling im Mittelstand: Ergebnisse einer empirischen Untersuchung. *Controlling: Zeitschrift für erfolgsorientierte Unternehmenssteuerung.*, 16:621–630.
- Pearson, A. W., Carr, J. C., and Shaw, J. C. (2008). Toward a Theory of Familiness: A Social Capital Perspective. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 32(6):949–969.

- Peck, S. W. (2004). The Carrot versus The Stick: The Role of Incentive Compensation and Debt Obligations in the Success of LBOs. *American Business Review*, 22:1–12.
- Phan, P. H. and Hill, C. W. L. (1995). Organizational Restructuring and Economic Performance in Leveraged Buyouts: An Ex Post Study. *The Academy of Management Journal*, 38(3):704–739.
- Pollak, R. A. (1985). A Transaction Cost Approach to Families and Households. *Journal of Economic Literature*, 23(2):581–608.
- Poutziouris, P. Z. (2001). The Views of Family Companies on Venture Capital: Empirical Evidence from the UK Small to Medium-Size Enterprising Economy. *Family Business Review*, 14(3):277–291.
- Pérez-González, F. (2006). Inherited Control and Firm Performance. *The American Economic Review*, 96(5):1559–1588.
- Quine, W. V. (1952). The Problem of Simplifying Truth Functions. *The American Mathematical Monthly*, 59(8):pp. 521–531.
- Quine, W. V. (1955). A Way to Simplify Truth Functions. *The American Mathematical Monthly*, 62(9):pp. 627–631.
- Ragin, C. C. (2000). *Fuzzy-Set Social Science*. University of Chicago Press, 2000.
- Ragin, C. C. (2008). *Redesigning Social Inquiry - Fuzzy Sets and Beyond*. University of Chicago Press.
- Renneboog, L., Simons, T., and Wright, M. (2007). Why do public firms go private in the UK? The impact of private equity investors, incentive realignment and undervaluation. *Journal of Corporate Finance*, 13(4):591–628. Private Equity, Leveraged Buyouts and Corporate Governance.
- Robbie, K. and Wright, M. (1996). *Management buy-ins: Entrepreneurship, active investors and corporate restructuring*. Manchester University Press.
- Robins, J. and Wiersema, M. F. (1995). A resource-based approach to the multibusiness firm: Empirical analysis of portfolio interrelationships and corporate financial performance. *Strategic Management Journal*, 16(4):277–299.
- Safieddine, A. and Titman, S. (1999). Leverage and Corporate Performance: Evidence from Unsuccessful Takeovers. *The Journal of Finance*, 54(2):547–580.
- Schneider, C. Q. and Wagemann, C. (2007). *Qualitative Comparative Analysis (QCA) und Fuzzy Sets*. Verlag Barbara Budrich.
- Scholes, L., Wright, M., Westhead, P., Bruining, H., and Kloeckner, O. (2009). Family-firm buyouts, private equity, and strategic change. *Journal of private equity finance.*, 12(2):7–18.
- Schulze, W. S., Lubatkin, M. H., Dino, R. N., and Buchholtz, A. K. (2001). Agency Relationships in Family Firms: Theory and Evidence. *Organization Science*, 12(2):pp. 99–116.
- Shanker, M. C. and Astrachan, J. H. (1996). Myths and Realities: Family Businesses’ Contribution to the US Economy—A Framework for Assessing Family Business Statistics. *Family Business Review*, 9(2):107–123.
- Sharma, P., Chrisman, J. J., and Chua, J. H. (1997). Strategic Management of the Family Business: Past Research and Future Challenges. *Family Business Review*, 10(1):1–35.

- Sharma, P., Chrisman, J. J., and Chua, J. H. (2003). Predictors of satisfaction with the succession process in family firms. *Journal of Business Venturing*, 18(5):667–687. The Evolving Family / Entrepreneurship Business Relationship.
- Shleifer, A. and Summers, L. H. (1988). *Breach of Trust in Hostile Takeovers*, chapter 2, pages 33–56. University of Chicago Press, Chicago. Reprinted in Roberta Romano, ed., *Foundations of Corporate Law*, Oxford University Press, 1993. Reprinted in Martin Ricketts, ed., *The Economics of Modern Business Enterprise Vol. III*, Edward Elgar Publishing, Inc., 2008.
- Shleifer, A. and Vishny, R. W. (1997). A Survey of Corporate Governance. *The Journal of Finance*, 52(2):737–783.
- Sirmon, D. G. and Hitt, M. A. (2003). Managing Resources: Linking Unique Resources, Management, and Wealth Creation in Family Firms. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 27(4):339–358.
- Smith, A. J. (1990). Corporate ownership structure and performance: The case of management buyouts. *Journal of Financial Economics*, 27(1):143–164.
- Sraer, D. and Thesmar, D. (2007). PERFORMANCE AND BEHAVIOR OF FAMILY FIRMS: EVIDENCE FROM THE FRENCH STOCK MARKET. *Journal of the European Economic Association*, 5(4):709–751.
- Stein, J. C. (1988). Takeover Threats and Managerial Myopia. *Journal of Political Economy*, 96(1):61–80.
- Stewart, A. and Hitt, M. A. (2012). Why Can’t a Family Business Be More Like a Nonfamily Business?: Modes of Professionalization in Family Firms. *Family Business Review*, 25(1):58–86.
- Stulz, R. M. (1990). Managerial discretion and optimal financing policies. *Journal of Financial Economics*, 26(1):3–27.
- Tagiuri, R. and Davis, J. A. (1992). On the Goals of Successful Family Companies. *Family Business Review*, 5(1):43–62.
- Thiem, A. and Dusa, A. (2013). *Qualitative Comparative Analysis with R*. Springer-Verlag New York.
- Thompson, R. S. and Wright, M. (1991). UK Management Buy-Outs: Debt, Equity and Agency Cost Implications. *Managerial and Decision Economics*, 12(1):15–26.
- Thompson, R. S., Wright, M., and Robbie, K. (1992). Management Equity Ownership, Debt and Performance: Some Evidence from UK Management Buyouts. *Scottish Journal of Political Economy*, 39(4):413–430.
- Vafeas, N. (1999). Board meeting frequency and firm performance. *Journal of Financial Economics*, 53(1):113–142.
- Villalonga, B. and Amit, R. (2006). How do family ownership, control and management affect firm value? *Journal of Financial Economics*, 80(2):385–417.
- Ward, J. L. (1988). The Special Role of Strategic Planning for Family Businesses. *Family Business Review*, 1(2):105–117.
- Ward, J. L. (1997). Growing the Family Business: Special Challenges and Best Practices. *Family Business Review*, 10(4):323–337.

- Weir, C., Laing, D., and Wright, M. (2005). Incentive Effects, Monitoring Mechanisms and the Market for Corporate Control: An Analysis of the Factors Affecting Public to Private Transactions in the UK. *Journal of Business Finance & Accounting*, 32(5-6):909–943.
- Weir, C. and Wright, M. (2006). Governance and takeovers: are public-to-private transactions different from traditional acquisitions of listed corporations? *Accounting and Business Research*, 36(4):289–307.
- Westhead, P., Cowling, M., and Storey, D. (1997). The management and performance of family businesses in the UK. Technical report, Stoy Centre for Family Business.
- White, H. (1980). A Heteroskedasticity-Consistent Covariance Matrix Estimator and a Direct Test for Heteroskedasticity. *Econometrica*, 48(4):817–838.
- Wimmer, R., Domayer, E., Oswald, M., and Vater, G. (2005). *Familienunternehmen - Auslaufmodell oder Erfolgstyp?* Gabler Verlag.
- Wright, M. and Bruining, H. (2008). *Private Equity And Management Buy-Outs*. Edward Elgar Publishing Limited.
- Wright, M. and Kellermanns, F. W. (2011). Family firms: A research agenda and publication guide. *Journal of Family Business Strategy*, 2(4):187–198.
- Wright, M., Thompson, S., Robbie, K., and Wong, P. (1995). Management Buy-Outs in the Short and Long Term. *Journal of Business Finance & Accounting*, 22(4):461–482.
- Zahra, S. A. (2010). Harvesting Family Firms’ Organizational Social Capital: A Relational Perspective. *Journal of Management Studies*, 47(2):345–366.

# Tabellenverzeichnis

4.1	FU, oVG, Summary . . . . .	39
4.2	Korrelation, Alle . . . . .	41
4.3	oVG: Summary, Gruppenvergleich . . . . .	48
4.4	oVG: Summary, Gruppenvergleich, Kurzformat . . . . .	49
4.5	FU VG, Summary . . . . .	54
4.6	FU NFU, EXCESS, kurz, Alle . . . . .	56
5.1	FU, EXCESS, kurz, Alle . . . . .	61
5.2	FU, EXCESS, Gruppenvergleich . . . . .	63
5.3	NFU VG, Summary . . . . .	68
5.4	NFU, EXCESS, kurz, Alle . . . . .	69
5.5	NFU, EXCESS, Gruppenvergleich . . . . .	71
6.1	oVG: Summary, Bes_keine=1 . . . . .	88
6.2	oVG: Vergleich PART1, PART2, Bes_keine . . . . .	89
6.3	oVG: Vergleich EIGENSCHAFTEN, Bes_keine . . . . .	96
6.4	FU VG, Summary, PART2 . . . . .	98
6.5	FU_BO: deskriptiv kurz, Bes_keine=1, Groups 1,3,4,5,6 . . . . .	99
6.6	FU_BO: REGRESSION, einfach, Bes_keine=1 . . . . .	104
6.7	FU_BO: REGRESSION, einfach, Bes_keine=1, PE . . . . .	106
6.8	FU_BO: REGRESSION, Bes_keine=1, 5 kombiniert . . . . .	109
6.9	FU_BO: REGRESSION, Bes_keine=1, 5 kombiniert, PE . . . . .	114
6.10	FU_BO: REGRESSION, Bes_keine=1, GRUPPEN POST, Group 1 - Group 6, BUY- OUT . . . . .	120
6.11	FU_BO: REGRESSION, Bes_keine=1, GRUPPEN POST, Group 1 - Group 6 . . . .	124
7.1	QCA, Daten Rentabilität, Konfiguration 1 . . . . .	133
7.2	QCA, Lösung Rentabilität, notwendig, Konfiguration 1 . . . . .	135
7.3	QCA, Wahrheitstafel Rentabilität, Konfiguration 1 . . . . .	137
7.4	QCA, Lösung Rentabilität, hinreichend, Konfiguration 1 . . . . .	138
7.5	QCA, sparsamste Lösung Rentabilität, Konfiguration 1 . . . . .	139
7.6	QCA, Daten Rentabilität, Konfiguration 2 . . . . .	143
7.7	QCA, Lösung Rentabilität, notwendig, Konfiguration 2 . . . . .	144
7.8	QCA, sparsamste Lösung Rentabilität, Konfiguration 2 . . . . .	144
7.9	QCA, Lösung Rentabilität, notwendig, Konfiguration 3 . . . . .	146
7.10	QCA, sparsamste Lösung Rentabilität, Konfiguration 3 . . . . .	147
7.11	QCA, Daten Umsatzerlöse, Konfiguration 3 . . . . .	151
7.12	QCA, sparsamste Lösung Umsatzerlöse, Konfiguration 3 . . . . .	153
8.1	oVG: Gruppenvergleich komplett, PART2 . . . . .	175
8.2	FU_BO: deskriptiv kurz, Gruppen, Groups 1,3 . . . . .	176
8.3	FU_BO: deskriptiv kurz, Gruppen, Groups 4,5,6 . . . . .	177
8.4	FU_BO: deskriptiv Gruppenvergleich Eigenschaften, Groups 1,3 . . . . .	178

8.5	FU_BO: deskriptiv Gruppenvergleich Eigenschaften, Groups 4,5,6 . . . . .	179
8.6	Verwendete Kennzahlen . . . . .	180

# Abkürzungsverzeichnis

<b>BVK</b>	Bundesverband Deutscher Kapitalbeteiligungsgesellschaften . . . . .	33
<b>CMBOR</b>	Centre for Management Buy-out and Private Equity Research . . . . .	10
<b>EHUG</b>	Gesetz über elektronische Handelsregister und Genossenschaftsregister sowie das Unternehmensregister . . . . .	36
<b>F-PEC</b>	Family-Power, Experience and Culture . . . . .	8
<b>HGB</b>	Handelsgesetzbuch . . . . .	39
<b>IfM</b>	Institut für Mittelstandsforschung, Bonn . . . . .	8
<b>IRR</b>	Internal Rate of Return . . . . .	30
<b>QCA</b>	Qualitative Comparative Analysis . . . . .	6
<b>ROA</b>	Return on Assets . . . . .	31
<b>SEW</b>	Socioemotional Wealth . . . . .	29
<b>SIC</b>	Standard Industrial Classification . . . . .	35

# Anhang

Kennzahl	Mittelwert (Gesund_Q.2.B = 1)	Median (Gesund_Q.2.B = 1)	Mittelwert (ROA_Q.2.B = 1)	Median (ROA_Q.2.B = 1)	Mittelwert (EK_FK_Q.2.B = 1)	Median (EK_FK_Q.2.B = 1)	P-Wert (Bes.keine = 1, Gesund_Q.2.B = 1)	P-Wert (Bes.keine = 1, ROA_Q.2.B = 1)	P-Wert (Bes.keine = 1, EK_FK_Q.2.B = 1)
n	54 / 44*		18 / 16*		8 / 6*				
AV	6.936.398	3.490.783	16.206.762	9.076.026	48.812.040	7.181.185	0,197 (T)	0,699 (T)	0,420 (T)
AV.Q	0,311	0,237	0,316	0,313	0,433	0,405	0,878 (T)	0,968 (T)	0,254 (T)
EK.Q	0,379	0,409	0,110	0,048	0,017	0,000	0,082* (T)	0,001*** (T)	0,000*** (T)
FK	0,028	0,023	0,040	0,045	0,057	0,058	0,392 (T)	0,278 (T)	0,000*** (T)
Liq	1,460	1,297	0,953	0,820	1,352	1,325	0,541 (T)	0,074* (T)	0,987 (T)
ND/EBITDA	0,614	0,343	-0,440	-1,636	1,053	2,446	0,948 (MW)	0,417 (MW)	0,703 (MW)
UV	11.860.545	8.909.838	27.469.327	14.217.593	16.616.205	11.575.584	0,168 (T)	0,318 (T)	0,976 (T)
UV.Q	0,680	0,754	0,605	0,624	0,393	0,344	0,566 (T)	0,560 (T)	0,054* (T)
Verb.k.Q	0,216	0,187	0,266	0,232	0,188	0,206	0,792 (T)	0,307 (T)	0,512 (T)
Verb.l.Q	0,256	0,249	0,409	0,375	0,582	0,564	0,238 (T)	0,225 (T)	0,051* (T)
Verb.Q	0,478	0,471	0,692	0,711	0,770	0,794	0,182 (MW)	0,038** (MW)	0,033** (MW)
ZI	0,011	0,006	0,018	0,017	0,030	0,027	0,337 (T)	0,251 (T)	0,002*** (T)
AF.GF	0,646	1,000	0,469	0,415	0,400	0,000	0,603 (T)	0,367 (T)	0,472 (T)
AF.K	0,971	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,643 (T)	0,047** (T)	0,047** (T)
AR	0,222	0,000	0,333	0,000	0,400	0,000	0,689 (T)	0,643 (T)	0,606 (T)
FU	0,767	0,750	0,669	0,642	0,622	0,500	0,630 (T)	0,338 (T)	0,315 (T)
PE	0,024	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,765 (T)	0,194 (T)	0,194 (T)
BS	18.854.039	16.085.022	46.706.661	28.909.571	80.443.236	26.553.000	0,106 (T)	0,387 (T)	0,433 (T)
CF	3.490.129	2.212.715	-3.194.849	-960.750	2.838.910	-409.287	0,281 (T)	0,017** (T)	0,919 (T)
EBIT	4.309.450	2.713.436	-4.070.719	-2.866.142	4.224.195	-1.576.495	0,226 (T)	0,008*** (T)	0,819 (T)
EBITDA	5.427.410	3.553.382	-1.538.871	-132.185	7.847.877	684.325	0,457 (T)	0,009*** (T)	0,668 (T)
JUE	2.372.169	1.544.861	-5.726.697	-3.619.427	-784.772	-2.220.495	0,102 (T)	0,014** (T)	0,751 (T)
U	33.468.925	28.452.362	78.235.596	46.869.771	56.199.458	43.277.094	0,069* (T)	0,173 (T)	0,633 (T)
AI	28.752	23.999	-3.345	-249	2.812	912	0,055* (T)	0,000*** (T)	0,048** (T)
AP	73.571	62.435	33.660	30.221	36.296	29.086	0,161 (T)	0,000*** (T)	0,030** (T)
EBITDA/MA	28.707	23.999	-3.347	-249	2.812	912	0,054* (T)	0,000*** (T)	0,049** (T)
MA	196,3	131,0	494,2	345,5	750,6	692,0	0,066* (T)	0,143 (T)	0,207 (T)
MAI	11,697	11,998	12,768	10,283	13,469	12,353	0,912 (T)	0,709 (T)	0,687 (T)
PA	7.440.248	6.270.345	18.014.566	14.215.093	24.366.773	18.030.000	0,043** (T)	0,095* (T)	0,263 (T)
PA/MA	43.200	38.728	39.271	40.426	33.484	32.114	0,749 (T)	0,421 (T)	0,079* (T)
PA/U	0,242	0,237	0,283	0,236	0,390	0,488	0,607 (T)	0,618 (T)	0,161 (T)
U/MA	215.174	184.726	189.226	170.087	109.388	66.587	0,720 (T)	0,685 (T)	0,045** (T)
ROA	0,288	0,257	-0,031	-0,010	0,034	0,020	0,032** (MW)	0,000*** (MW)	0,028** (MW)
UR	0,150	0,151	-0,019	-0,005	0,049	0,016	0,060* (MW)	0,000*** (MW)	0,178 (MW)
IQ	1,439	1,046	0,715	0,745	-0,093	0,060	0,442 (T)	0,100 (T)	0,018** (T)
PI	2.402.451	575.050	1.481.641	628.841	-60.597	300.274	0,908 (T)	0,618 (T)	0,348 (T)
ALT	39,7	25,5	71,1	64,0	53,2	39,0	0,269 (T)	0,248 (T)	0,868 (T)
INS	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	NaN	NaN	NaN
MB	0,333	0,000	0,083	0,000	0,200	0,000	0,472 (T)	0,103 (T)	0,787 (T)
PE.t0	0,591	0,600	0,666	0,725	0,868	1,000	0,641 (T)	0,682 (T)	0,066* (T)

\*\*\*  $p < 0,01$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*  $p < 0,1$

Tabelle 8.1: oVG: Gruppenvergleich komplett, PART2



		<i>Bes. keine = 1</i> $\wedge$											
		<i>Gesund.Q.2.B = 1</i>				<i>ROA.Q.2.B = 1</i>				<i>EK.FK.Q.2.B = 1</i>			
Kennzahl	value	t-1	t0	t1	t2	t-1	t0	t1	t2	t-1	t0	t1	t2
AV	EXCESS_Mittelwert	1.544.532	1.992.104	1.937.867	1.875.478	-886.260	-2.779.063	-3.557.520	-3.656.974	-1.489.726	-5.925.530	-7.061.118	-6.357.319
AV	EXCESS_Median	9.322	84.361	786.124	514.828	-1.781.579	-2.033.025	-2.110.276	-1.670.626	-1.641.265	-5.124.189*	-6.363.366*	-6.998.491
AV	EXCESS_Ver_Mittelwert		447.572	393.335	330.946		-1.892.803	-2.671.260	-2.770.714		-4.435.804	-5.571.392	-4.867.593
AV	EXCESS_Ver_Median		223.569	248.658	370.048		-1.187.921	-1.155.279	-373.469		-1.708.353	-1.687.951	-669.257
AV.Q	EXCESS_Mittelwert	0,012	0,014	0,030	0,025	-0,018	0,030	0,016	0,021	-0,040	0,039	0,026	0,083
AV.Q	EXCESS_Median	-0,008	0,021	0,063	0,058	-0,049	-0,010	-0,021	-0,045	-0,011	0,007	0,119	0,156
AV.Q	EXCESS_Ver_Mittelwert		0,002	0,018	0,013		0,048	0,034	0,039		0,079	0,066	0,123
AV.Q	EXCESS_Ver_Median		-0,003	0,026	0,030		-0,023	-0,017	0,022		0,009	0,097	0,134
EK.Q	EXCESS_Mittelwert	0,079	0,044	0,033	0,001	-0,200	-0,233	-0,167	-0,167	-0,321***	-0,306	-0,282	-0,244
EK.Q	EXCESS_Median	0,108**	0,047	-0,057	-0,084	-0,240***	-0,254***	-0,161***	-0,159**	-0,356	-0,301*	-0,233*	-0,283*
EK.Q	EXCESS_Ver_Mittelwert		-0,035	-0,046	-0,078		-0,034	0,033	0,033		0,016	0,039	0,077
EK.Q	EXCESS_Ver_Median		0,008	-0,042	-0,112**		-0,006	0,043	0,056		-0,001	0,025	0,038
FK	EXCESS_Mittelwert	0,004	0,001	0,003	0,004	0,011	0,002	-0,012	-0,003	0,033	0,006	-0,012	0,007
FK	EXCESS_Median	0,001	-0,003	0,003	-0,001	0,004	0,003	-0,013	-0,012	0,042*	0,046	0,019	0,033
FK	EXCESS_Ver_Mittelwert		-0,003	-0,001	-0,000		-0,009	-0,023	-0,015		-0,027	-0,046	-0,027
FK	EXCESS_Ver_Median		-0,003	-0,001	-0,003		0,003	-0,011	-0,012		0,000	-0,021*	-0,015
Liq	EXCESS_Mittelwert	0,238	0,037	0,025	0,069	-0,204	-0,511	-0,608	-0,690	-0,142	-0,793	-0,933	-1,069
Liq	EXCESS_Median	0,277	0,180	0,170	0,122	-0,005	-0,327**	-0,613*	-0,489	0,120	-0,898	-1,083	-0,856*
Liq	EXCESS_Ver_Mittelwert		-0,201	-0,213	-0,169		-0,306	-0,404	-0,486		-0,651	-0,791	-0,927
Liq	EXCESS_Ver_Median		0,028	-0,126	-0,019		0,021	0,092	-0,054		-0,307	-0,492	-0,656*
ND/EBITDA	EXCESS_Mittelwert	0,571	-0,915	0,469	0,886	-2,012	-0,238	-2,428	-1,984	0,562	3,465	3,179	2,613
ND/EBITDA	EXCESS_Median	-0,461	-0,107	0,268	0,486	-2,992	-0,374	-2,663*	-2,291	1,047	2,097	1,721	1,546
ND/EBITDA	EXCESS_Ver_Mittelwert		-1,487	-0,102	0,314		1,774	-0,416	0,028		2,903	2,617	2,052
ND/EBITDA	EXCESS_Ver_Median		0,680	2,008	1,111		1,031	-1,731	-1,254		0,230	0,459	-1,220
UV	EXCESS_Mittelwert	427.645	1.680.446	1.756.772	2.174.068*	48.469	164.128	-4.521.723	-6.557.271	-13.252.174	-17.054.239	-18.585.520	-20.478.495
UV	EXCESS_Median	437.914	1.173.691	135.857	276.708	-391.515	-1.281.481	-1.776.406	-6.420.353*	-7.555.648	-10.736.882	-10.502.784	-11.062.404
UV	EXCESS_Ver_Mittelwert		1.252.801	1.329.127	1.746.423		115.659	-4.570.192	-6.605.740		-3.802.065	-5.333.346	-7.226.321
UV	EXCESS_Ver_Median		745.128	879.975	1.541.380		-335.678	267.061	-2.783.842		355.677	-2.119.626	-1.119.277
UV.Q	EXCESS_Mittelwert	-0,011	0,003	-0,025	-0,024	-0,038	-0,072	-0,038	-0,069	-0,090	-0,053	-0,033	-0,102
UV.Q	EXCESS_Median	0,006	0,012	-0,057	-0,071	-0,074	-0,028	-0,022	0,020	-0,122	-0,169	-0,191	-0,205
UV.Q	EXCESS_Ver_Mittelwert		0,013	-0,014	-0,014		-0,034	-0,000	-0,032		0,037	0,057	-0,012
UV.Q	EXCESS_Ver_Median		0,008	-0,027	-0,023		0,012	0,031	-0,013		-0,037	0,045	-0,076
Verb.k.Q	EXCESS_Mittelwert	-0,032	-0,034	-0,062	-0,059	0,067	0,128	0,115	0,110	0,046	0,192	0,184	0,142
Verb.k.Q	EXCESS_Median	-0,044	-0,038	-0,066**	-0,062**	0,067	0,126*	0,089**	0,142	0,065	0,154	0,201	0,113
Verb.k.Q	EXCESS_Ver_Mittelwert		-0,001	-0,030	-0,027		0,061	0,048	0,043		0,146	0,137	0,096
Verb.k.Q	EXCESS_Ver_Median		-0,004	-0,020	-0,015		0,063	0,057	0,060		0,185	0,105*	0,016
Verb.l.Q	EXCESS_Mittelwert	-0,033	0,027	0,064	0,105	0,113	0,046	-0,003	0,009	0,341	0,073	0,100	0,077
Verb.l.Q	EXCESS_Median	-0,063	-0,044	0,055	0,088**	0,097	-0,051	-0,097	0,001	0,309*	-0,039	-0,080	-0,004
Verb.l.Q	EXCESS_Ver_Mittelwert		0,060**	0,098	0,139		-0,067	-0,116	-0,104		-0,268	-0,240	-0,264
Verb.l.Q	EXCESS_Ver_Median		0,034	0,078**	0,201***		-0,124	-0,135	-0,127		-0,253	-0,246	-0,201*
Verb.Q	EXCESS_Mittelwert	-0,060	-0,007	0,006	0,051	0,197	0,208	0,136	0,138	0,387	0,336	0,330	0,247
Verb.Q	EXCESS_Median	-0,057	0,010	0,027	0,050	0,102**	0,248***	0,090*	0,123	0,366*	0,341	0,359	0,201
Verb.Q	EXCESS_Ver_Mittelwert		0,052*	0,066	0,110		0,011	-0,061	-0,059		-0,051	-0,057	-0,140
Verb.Q	EXCESS_Ver_Median		0,023	0,084**	0,134***		-0,049	-0,089	-0,127		-0,026	-0,019	-0,166
ZI	EXCESS_Mittelwert	0,002	0,003*	0,004*	0,003	0,005	0,005	-0,002	-0,002	0,017	0,009	-0,002	-0,001
ZI	EXCESS_Median	-0,000	-0,001	0,001	0,001	0,006	0,005	-0,005	-0,003	0,019	0,019	0,006	0,007
ZI	EXCESS_Ver_Mittelwert		0,001	0,002	0,000		0,000	-0,007	-0,007		-0,009	-0,019	-0,018
ZI	EXCESS_Ver_Median		-0,001	0,000	0,002		0,001	-0,005	-0,005		-0,002	-0,015	-0,014
BS	EXCESS_Mittelwert	1.921.622	3.565.506**	3.614.610**	4.151.225**	1.815.368	-350.201	-6.259.261	-7.775.869	-3.330.715	-12.819.553	-22.823.502	-25.188.631
BS	EXCESS_Median	243.535	1.319.226	913.532	3.311.694	11.537	429.284	-4.041.542	-11.741.047	-1.516.831	-14.027.268	-13.800.347	-13.353.446
BS	EXCESS_Ver_Mittelwert		1.643.884**	1.692.989	2.229.603		-2.165.568	-8.074.629	-9.591.237		-9.488.838	-19.492.787	-21.857.916
BS	EXCESS_Ver_Median		906.008	268.258	2.202.031*		-3.082.321	-4.395.052	-12.061.263		-7.521.035	-11.514.055	-11.344.473
CF	EXCESS_Mittelwert	1.472.547***	-184.941	-3.459.405**	-3.985.514**	-7.188.209**	-6.558.631**	-3.112.103*	-2.013.678	-2.750.269	-7.381	-1.862.848	-3.111.519
CF	EXCESS_Median	715.881	72.278	-1.620.338	-1.698.836	-4.116.941	-2.835.305	-1.774.826	-2.005.220	-2.401.439	-926.715	-1.469.563	-4.035.341
CF	EXCESS_Ver_Mittelwert		-1.657.488	-4.931.952**	-5.458.062***		629.578	4.076.106	5.174.531*		2.742.888	887.421	-361.250
CF	EXCESS_Ver_Median		-542.216	-2.325.083	-2.146.012		543.539	3.153.022	2.170.172		1.186.726	1.704.854	1.304.992
EBIT	EXCESS_Mittelwert	2.837.276***	2.618.427***	2.334.555**	2.566.157*	-8.852.978***	-5.896.314**	-5.509.947**	-2.887.901	2.022.508	4.277.793	2.705.154	2.794.364
EBIT	EXCESS_Median	1.473.286	1.362.875	996.307	801.167	-4.908.728	-3.558.065	-1.846.651	-1.180.601*	-4.253.333	140.288	-1.138.656	48.785
EBIT	EXCESS_Ver_Mittelwert		-218.849	-502.721	-271.119		2.956.664	3.343.031	5.965.078*		2.255.285	682.646	771.856
EBIT	EXCESS_Ver_Median		383.161	-163.015	45.045		1.600.411*	1.872.466	3.622.172		606.907	1.650.769	1.642.810
EBITDA	EXCESS_Mittelwert	2.965.226***	2.839.312***	2.555.310**	2.836.116**	-8.399.915**	-5.760.567**	-5.504.844**	-3.319.935	1.726.521	3.536.142	1.019.779	864.329
EBITDA	EXCESS_Median	1.924.622	1.691.374	941.108	1.094.476	-4.131.218	-2.926.884	-2.740.185	-1.147.985*	-2.473.774	-547.604	-930.419	-578.789
EBITDA	EXCESS_Ver_Mittelwert		-125.914	-409.916	-129.111		2.639.348	2.895.070	5.079.980*		1.809.621	-706.742	-862.192
EBITDA	EXCESS_Ver_Median		199.202	-168.399	187.030		1.664.119	1.809.881	2.769.697		2.072.512	1.543.355	1.894.985
JUE	EXCESS_Mittelwert	1.344.597**	-405.826	-3.680.160**	-4.255.473***	-7.641.273***	-6.694.379**	-3.117.206	-1.581.644	-2.454.282	734.270	-177.473	-1.181.484
JUE	EXCESS_Median	718.999	-97.358	-2.499.579	-1.425.127	-5.340.035	-3.330.811	-1.274.601	-1.270.783	-4.810.667	-1.263.262	-195.471	-374.977
JUE	EXCESS_Ver_Mittelwert		-1.750.424	-5.024.757***	-5.600.070***		946.894	4.524.067	6.059.629*		3.188.552	2.276.809	1.272.798
JUE	EXCESS_Ver_Median		-492.699	-2.625.813	-1.993.533		1.006.745	3.407.770	2.105.605		1.359.290	1.996.814	1.831.389
U	EXCESS_Mittelwert	-1.223.745	-1.176.693	-626.662	-1.710.130	4.777.960	1.774.531	-8.113.561	-2.555.758	-8.154.919	-13.875.130	-19.130.517	-16.343.526
U	EXCESS_Median	-1.272.717	-533.728	208.091	-259.544	286.504	3.631.218	-5.084.360	2.443.060	-3.312.667	-9.546.469	-14.996.217	-8.937.045
U	EXCESS_Ver_Mittelwert		47.052	597.083	-486.385		-3.003.429	-12.891.521	-7.333.718		-5.720.211	-10.975.598	-8.188.607
U	EXCESS_Ver_Median		-153.453	661.185	-1.202.597		-1.994.408	-8.782.923*	-537.481		-3.079.921	-11.137.291	-2.294.975

\*\*\*  $p < 0,01$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*  $p < 0,1$

Tabelle 8.2: FU\_BO: deskriptiv kurz, Gruppen, Groups 1,3

Kennzahl	value	<i>Gesund_Q2_B = 1</i>				<i>Bes.keine = 1 ∧ ROA_Q2_B = 1</i>				<i>EK_FK_Q2_B = 1</i>			
		t-1	t0	t1	t2	t-1	t0	t1	t2	t-1	t0	t1	t2
AI	EXCESS_Mittelwert	9.962	8.781	8.233	9.575	-36.347**	-29.718	-28.695**	-19.203**	-13.505	-13.070	-17.129	-8.618
AI	EXCESS_Median	9.275***	8.804**	6.607**	7.187	-23.690	-24.501***	-13.083	-5.609	-16.065	1.972	-8.348	-728
AI	EXCESS_Ver_Mittelwert		-1.181	-1.729	-387		6.629	7.652	17.144		435	-3.623	4.887
AI	EXCESS_Ver_Median		545	-235	-2.245		2.846	3.940	8.812		2.322	-6.060	5.460
AP	EXCESS_Mittelwert	11.131	7.985	7.065	5.939	-42.880**	-37.202	-36.055	-25.399	-26.589	-30.359	-37.720	-24.095
AP	EXCESS_Median	8.145*	3.712	-435	888	-25.138	-26.103***	-23.840***	-16.723**	-22.920*	-13.538	-22.990*	-16.631
AP	EXCESS_Ver_Mittelwert		-3.145	-4.066	-5.192		5.677	6.824	17.481		-3.770	-11.130	2.495
AP	EXCESS_Ver_Median		-1.271	-4.158	-7.924		2.247	5.060	16.221		1.179	-5.836	3.730
EBITDA/MA	EXCESS_Mittelwert	9.915	8.648	8.107	9.544	-36.349**	-29.562	-28.695**	-19.203**	-13.505	-13.070	-17.129	-8.618
EBITDA/MA	EXCESS_Median	9.275***	8.804**	6.607**	7.187	-23.690	-24.501***	-13.083	-5.609	-16.065	1.972	-8.348	-728
EBITDA/MA	EXCESS_Ver_Mittelwert		-1.268	-1.808	-371		6.787	7.654	17.147		435	-3.623	4.887
EBITDA/MA	EXCESS_Ver_Median		206	-235	-2.245		2.846	3.940	8.812		2.322	-6.060	5.460
MA	EXCESS_Mittelwert	-19,0	-16,0	-9,2	2,3	138,8	122,7	92,7	96,2	272,0	253,2	268,1	268,7
MA	EXCESS_Median	-25,7	-17,7	-7,7	-11,7	106,2*	95,7	22,0	-30,2	229,0	120,0	205,5	201,0
MA	EXCESS_Ver_Mittelwert		3,0	9,8	21,3**		-16,1	-46,0	-42,5		-18,8	-3,8	-3,2
MA	EXCESS_Ver_Median		3,0	5,3	15,7		0,3	-10,9	-12,8		-36,3	-23,5	-28,0
MAI	EXCESS_Mittelwert	-2.763*	-2.533	-2.611	-2.706	0.948	1.520	1.504	1.014	4.309	6.872*	7.128	7.031
MAI	EXCESS_Median	-2.419	-3.018**	-1.376**	-2.874***	1.176	2.326	2.376	2.263	2.275	4.012	6.118*	4.505*
MAI	EXCESS_Ver_Mittelwert		0.230	0.153	0.057		0.572	0.556	0.065		2.562	2.819	2.722
MAI	EXCESS_Ver_Median		-0.326	-0.183	-0.576		0.040	-0.247	-0.211		2.071	0.759	0.589
PA	EXCESS_Mittelwert	-980.178	-1.225.013	-933.583	-638.516	4.048.584	3.334.940	1.819.319	1.906.665	1.117.233	-707.512	-782.233	86.108
PA	EXCESS_Median	-1.033.560	-84.374	-41.384	-213.105	2.558.611	-334.378	-539.644	-805.387	-2.194.000	-5.171.455	-5.676.027	-3.524.747
PA	EXCESS_Ver_Mittelwert		-244.835	46.595	341.663		-713.644	-2.229.265	-2.141.920		-1.824.744	-1.899.466	-1.031.125
PA	EXCESS_Ver_Median		-63.638	-7.607	318.741		-245.402	-1.427.300	-274.860		-2.162.112	-2.296.024	-2.323.609
PA/MA	EXCESS_Mittelwert	-497	-2.589	-2.949	-3.473	-4.266	-6.118	-6.515	-6.358	-13.084	-17.289	-20.591	-15.477
PA/MA	EXCESS_Median	-3.429	-5.817	-5.607	-7.649*	-3.269	-4.675*	-10.033	-9.115	-8.623*	-12.861*	-21.569*	-10.353*
PA/MA	EXCESS_Ver_Mittelwert		-2.092*	-2.453*	-2.977		-1.851	-2.249	-2.091		-4.205	-7.507	-2.393
PA/MA	EXCESS_Ver_Median		-961	-237	-1.547		-2.320	-4.224	-2.063		-3.320	-9.221	-1.730
PA/U	EXCESS_Mittelwert	-0.008	-0.017	-0.006	0.003	0.049	0.058	0.045	0.032	0.042	0.030	0.049	0.047
PA/U	EXCESS_Median	-0.015	-0.007	-0.014	0.013	0.005	0.023	0.033	-0.002	-0.031	-0.052	-0.039	-0.039
PA/U	EXCESS_Ver_Mittelwert		-0.009	0.001	0.010		0.010	-0.004	-0.017		-0.012	0.008	0.005
PA/U	EXCESS_Ver_Median		-0.006	0.000	0.005		0.005	-0.011	-0.034		-0.021	-0.021	-0.007
U/MA	EXCESS_Mittelwert	-67.795	-71.435	-65.731	-93.247	-779.112	-535.845	-1.059.901	-1.519.752	-60.984	-96.415	-125.434	-88.608
U/MA	EXCESS_Median	-67.959**	-72.556**	-66.061***	-76.246***	-45.973	-49.669	-66.086	-57.284	-45.388	-45.074	-90.053*	-34.479
U/MA	EXCESS_Ver_Mittelwert		-3.640	2.064	-25.452		243.267	-280.789	-740.639		-35.432	-64.450*	-27.624
U/MA	EXCESS_Ver_Median		-2.677	-2.865	-5.331		1.644	-14.550	7.164		-6.992	-101.459	-169
ROA	EXCESS_Mittelwert	0,159	0,131	0,083	0,073	-0,208	-0,130	-0,100	-0,059	-0,101	-0,013	-0,003	0,056
ROA	EXCESS_Median	0,141***	0,124***	0,083**	0,038**	-0,196***	-0,092**	-0,102**	-0,059	-0,158	0,089	-0,047	0,054
ROA	EXCESS_Ver_Mittelwert		-0,028	-0,075	-0,086		0,078	0,109	0,149		0,088	0,098	0,156
ROA	EXCESS_Ver_Median		-0,011	-0,082***	-0,072***		0,064**	0,123***	0,139***		0,072	0,111	0,119
UR	EXCESS_Mittelwert	0,086	0,085	0,063	0,068	-0,111	-0,075	-0,066	-0,038	-0,041	0,007	0,006	0,015
UR	EXCESS_Median	0,094***	0,089***	0,043***	0,083***	-0,110***	-0,063***	-0,053***	-0,039*	-0,072	0,001	-0,042	0,005
UR	EXCESS_Ver_Mittelwert		-0,001	-0,023	-0,018		0,036	0,045	0,073		0,048	0,047	0,056
UR	EXCESS_Ver_Median		-0,001	-0,026**	-0,013		0,019	0,056**	0,047***		0,024	0,038	0,045
IQ	EXCESS_Mittelwert	-0,193	0,118	0,214	-0,125	-1,770	-0,478	-0,237	0,126	-2,170	0,202	-0,433	0,469
IQ	EXCESS_Median	-0,206	-0,169	0,067	-0,187	-1,711**	-0,519	-0,319	0,648	-1,730	-0,519	-0,319	0,670
IQ	EXCESS_Ver_Mittelwert		0,311	0,408	0,068		1,292	1,533	1,897		2,372	1,738	2,639
IQ	EXCESS_Ver_Median		0,419	0,381	0,084		1,211	1,371**	2,359*		1,211	1,520	2,479
PI	EXCESS_Mittelwert	1.144.561	1.091.413	458.221	611.826	-3.467.238	-2.871.325	-640.728	-1.579.851	-6.297.422	-5.543.262	-5.808.410	-1.874.794
PI	EXCESS_Median	-183.264	3.060	170.656	58.907	-3.279.740*	-1.006.736	-571.030	-129.790	-5.071.382	-1.145.045	-616.044	-129.790
PI	EXCESS_Ver_Mittelwert		-53.149	-686.340	-532.736		595.913	2.826.511	1.887.388		754.159	489.011	4.422.628
PI	EXCESS_Ver_Median		-31.098	135.475	158.571		2.401.971	3.419.566	3.860.806		3.926.337	3.419.566	4.345.184

\*\*\*  $p < 0,01$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*  $p < 0,1$

Tabelle 8.3: FU\_BO: deskriptiv kurz, Gruppen, Groups 4,5,6

Tabelle 8.4: FU\_BO: deskriptiv Gruppenvergleich Eigenschaften, Groups 1,3

		Bes <sub>keine</sub> = 1   $\wedge$															
		A = 1				KG = 1				L = 1				M = 1			
Kennzahl	value	t-1	t0	t1	t2	t-1	t0	t1	t2	t-1	t0	t1	t2	t-1	t0	t1	t2
AV	EXCESS_Mittelwert	-977.495	-3.165.794**	-3.485.725	-4.218.903	2.628.283	544.197	-1.260.933	168.753	-903.788	-102.613	1.479.295	1.206.630	-1.514.504	-4.033.082**	-4.492.320*	-4.714.191
AV	EXCESS_Median	-103.023	-318.972	-954.764	-612.741	1.460.752	-1.625.501	-1.564.494	-1.357.504	-522.509	-482.366	544.530	205.775	-304.947	-872.418	-1.356.663	-794.452
AV	EXCESS_Vor_Mittelwert		-2.188.300**	-2.508.231	-3.241.408		-2.084.086	-3.889.216	-2.459.530		801.174	2.383.083	2.110.418		-2.518.797	-2.977.816	-3.199.687
AV	EXCESS_Vor_Median		-131.828	-677.885	-706.896		-2.583.644	-4.097.553	-2.315.646		214.090	1.478.772	1.074.863		-106.325	-7.000	-127.254
AV.Q	EXCESS_Mittelwert	-0.007	-0.047	-0.037	-0.037	0.153	-0.009	-0.009	0.009	0.068	-0.046	0.001	-0.017	-0.046	0.071	-0.045	-0.046
AV.Q	EXCESS_Median	-0.036	-0.062	-0.021	-0.040	0.145	0.012	-0.020	-0.012	-0.078	-0.116	-0.061	-0.091	-0.036	-0.062*	-0.019	-0.024
AV.Q	EXCESS_Vor_Mittelwert		-0.040	-0.030	-0.029		-0.133	-0.141	-0.124		0.022	0.069	0.051		-0.024	0.001	0.001
AV.Q	EXCESS_Vor_Median		-0.034*	-0.003	0.012		-0.135	-0.165	-0.157		-0.016	0.062	0.020		-0.014	0.013	0.033
EK.Q	EXCESS_Mittelwert	-0.059	-0.082	-0.051	-0.044	-0.181	-0.187	-0.053	-0.071	0.101	-0.017	-0.016	-0.060	-0.020	-0.026	-0.055	-0.073
EK.Q	EXCESS_Median	-0.031	-0.134	-0.070	-0.098	-0.255	-0.305	-0.204	-0.166	0.133*	-0.072	-0.060	-0.087	0.027	-0.050	-0.074	-0.135
EK.Q	EXCESS_Vor_Mittelwert		-0.034	0.009	0.015		-0.006	0.148	0.109		-0.118*	-0.117	-0.161		-0.006	-0.034	-0.053
EK.Q	EXCESS_Vor_Median		-0.014	0.025	0.024		-0.017	0.125	0.129		-0.016	-0.105*	-0.209*		0.002	-0.045	-0.062
FK	EXCESS_Mittelwert	0.003	0.000	-0.007	-0.004	0.030	0.012	0.011	0.008	0.002	-0.008	-0.006	-0.000	0.010*	0.009	-0.004	-0.001
FK	EXCESS_Median	0.000	-0.005	-0.011	-0.008	0.033	0.016	0.019	0.004	-0.001	-0.012	-0.009	-0.002	0.003	-0.005	-0.006	-0.006
FK	EXCESS_Vor_Mittelwert		-0.003	-0.010	-0.007		-0.008	-0.018	-0.022		-0.006	-0.004	0.002		-0.010	-0.014	-0.011
FK	EXCESS_Vor_Median		0.002	-0.008*	-0.005		-0.007	-0.018	-0.019		-0.008	-0.012	-0.001		-0.011**	-0.014**	-0.010*
LiQ	EXCESS_Mittelwert	-0.010	-0.004	-0.001	0.226	-0.072	0.102	0.277	0.008	0.175	0.053	0.149	-0.089	-0.030	0.008	-0.052	0.129
LiQ	EXCESS_Median	-0.069	-0.173	0.051	0.173	0.007	0.080	0.411	0.287	-0.001	0.145	-0.040	0.094	0.053	0.001	0.170	0.173
LiQ	EXCESS_Vor_Mittelwert		0.006	0.009	0.236		0.173	0.348	0.254		-0.122	-0.324	-0.255		0.038	-0.022	0.158
LiQ	EXCESS_Vor_Median		0.060	0.301	0.099		0.072	0.534	0.197		0.103	-0.080	-0.062		0.213	0.197	0.069
ND/EBITDA	EXCESS_Mittelwert	0.845	-0.094	-0.790	-0.864	-0.876	-0.876	-0.876	-0.876	-1.010**	-0.230	-0.728	-0.153	-0.877	-0.341	0.311	-0.357
ND/EBITDA	EXCESS_Median	-0.775	-0.391	-0.326	-2.397**	-1.084	-0.916	-0.938	-1.838		-0.230	-0.728	-0.153		-0.341	0.311	-0.357
ND/EBITDA	EXCESS_Vor_Mittelwert		-1.410	-1.635	-4.051		81.728	2.402	1.028		1.227	0.547	0.350		-2.213	0.915	-0.035
ND/EBITDA	EXCESS_Vor_Median		0.646	1.652	-0.485		7.749	0.146	-2.129		0.604	0.628	0.689		0.646	0.877	1.062
UV	EXCESS_Mittelwert	1.444.248	1.074.982	1.726.271	-1.809.372	-1.677.110	-567.499	-1.467.379	-1.206.691	-1.401.402	-595.742*	3.072.444	4.784.165	-1.374.232	-1.596.536	-1.515.801	-1.583.554
UV	EXCESS_Median	414.519	820.024	607.074	242.540	-1.937.271	-569.808	-844.763	-4.021.837	766.677*	1.947.555	2.476.583*	2.574.040	364.682	1.282.516	1.292.638	900.123
UV	EXCESS_Vor_Mittelwert		-369.266	-3.170.518	-3.253.520		1.109.611	209.731	-1.149.581		3.194.340	3.671.042	3.382.762		177.696	258.341	190.678
UV	EXCESS_Vor_Median		685.405	603.213	-668.401		1.888.716	-152.724	305.726		987.942	1.841.473	2.083.294		667.655	677.871	718.142
UV.Q	EXCESS_Mittelwert	-0.004	0.045	0.016	0.015	-0.129	0.071	-0.011	0.001	0.071	0.041	0.015	0.016	0.016	0.033	0.017	0.017
UV.Q	EXCESS_Median	0.015	0.064	0.010	0.031	-0.137	0.149	0.015	-0.003	0.080	0.110	0.061	0.026	0.015	0.019	-0.007	-0.015
UV.Q	EXCESS_Vor_Mittelwert		0.049	0.020	0.019		0.200	0.140	0.113		-0.030	-0.056	-0.068		0.017	0.001	0.001
UV.Q	EXCESS_Vor_Median		0.036	-0.018	-0.019		0.198	0.175	0.147		0.010	-0.058	-0.030		0.009	-0.031	-0.033
Verb.k.Q	EXCESS_Mittelwert	-0.005	-0.004	-0.004	-0.004	-0.017	-0.016	-0.016	-0.016	-0.076	-0.005	-0.003	-0.003	-0.026	-0.000	-0.017	-0.016
Verb.k.Q	EXCESS_Median	-0.016	-0.023	-0.069	-0.064	-0.047	-0.029	-0.057	-0.017	0.056	-0.022	-0.066	-0.075	-0.045	-0.026	-0.027	-0.059*
Verb.k.Q	EXCESS_Vor_Mittelwert		0.011	-0.039	-0.041		0.059	0.013	0.037		-0.086	-0.109	-0.109		-0.004	0.009	-0.019
Verb.k.Q	EXCESS_Vor_Median		0.019	-0.023	-0.047		0.034	0.004	0.045		-0.098**	-0.065**	-0.083**		0.008	0.013	-0.014
Verb.l.Q	EXCESS_Mittelwert	0.048	0.055	0.068	0.082	0.258	0.121	0.096	0.068	-0.220	0.040	0.061	0.099	0.066	0.073	0.103	0.154
Verb.l.Q	EXCESS_Median	0.001	0.010	0.051	0.066	0.291	0.210	0.113	0.091	0.182**	0.007	0.110	0.095	0.012	0.002	0.030	0.139*
Verb.l.Q	EXCESS_Vor_Mittelwert		0.007	0.020	0.034		-0.138	-0.233	-0.190		0.260	0.281	0.319		0.007	0.037	0.088
Verb.l.Q	EXCESS_Vor_Median		-0.021	-0.024	-0.017		-0.194	-0.286	-0.179		0.269***	0.297***	0.271***		0.018	0.026	0.046
Verb.Q	EXCESS_Mittelwert	0.055	0.064	0.029	0.050	0.204	0.125	-0.016	0.051	-0.109	0.030	0.033	0.077	0.040	0.043	0.088	0.122
Verb.Q	EXCESS_Median	0.040	0.109	0.059	0.064	0.275	0.278	0.197	0.152	-0.211	-0.012	0.034	0.046	-0.007	0.041	0.049	0.119
Verb.Q	EXCESS_Vor_Mittelwert		0.008	-0.026	-0.005		-0.079	-0.220	-0.153		0.139*	0.142	0.186		0.003	0.048	0.083
Verb.Q	EXCESS_Vor_Median		-0.043	-0.041	-0.020		-0.105	-0.249	-0.183		0.061	0.122*	0.219*		-0.011	0.093	0.136*
ZI	EXCESS_Mittelwert	0.003	0.004	-0.000	0.001	0.015	0.012	0.005	0.005	-0.002	0.000	0.001	0.002	0.005*	0.004	0.002	0.002
ZI	EXCESS_Median	0.000	0.001	-0.002	-0.001	0.015	0.012	0.006	0.006	-0.001	-0.002	-0.002	-0.002	0.001	-0.001	-0.000	-0.000
ZI	EXCESS_Vor_Mittelwert		0.001	-0.003	-0.002		-0.003	-0.010	-0.010		0.002	0.003	0.004		-0.001	-0.003	-0.003
ZI	EXCESS_Vor_Median		-0.001	-0.002	0.000		-0.003	-0.013	-0.012		-0.001	-0.002	0.001		-0.001	-0.002	-0.001
BS	EXCESS_Mittelwert	1.400.512	471.296	-3.930.045	-4.747.604	1.616.111	624.892	-2.758.539	-2.362.516	468.712	4.584.126**	6.441.591	7.016.601	-250.551	-1.210.073	-3.937.881	-4.521.100
BS	EXCESS_Median	235.134	822.676	-744.576	-1.315.729	569.868	1.381.925	-1.815.397	-3.095.017	135.701	1.974.955	4.483.342**	6.331.497*	258.367	693.658	1.498.751	5.045.005
BS	EXCESS_Vor_Mittelwert		-2.071.809	-5.330.557	-6.148.116		-991.219	-4.374.650	-3.978.627		4.115.414**	5.972.879	6.547.889		-959.522	-3.687.330	-4.270.540
BS	EXCESS_Vor_Median		-408.085	-1.026.473	-1.269.517		-2.509.120	-4.035.185	-3.365.894		1.603.371	3.838.631***	5.809.511*		541.863	1.559.093	4.407.985
CF	EXCESS_Mittelwert	-2.800.601	-5.536.185**	-3.161.884**	-2.546.622	-5.098.890	-5.725.516	-317.658	-5.638.851	1.430.075	-208.604	-9.177.784**	-8.968.668**	-213.837	-1.767.696	-5.771.204*	-6.303.169**
CF	EXCESS_Median	-841.652	-2.419.348	-725.049	-1.970.882	-1.076.204	-2.336.003	-1.219.870	-6.024.234	390.348	-828.151	-4.627.658*	-4.733.314	1.258.668	101.325	-2.706.482	-2.844.589
CF	EXCESS_Vor_Mittelwert		-2.735.583	-360.282	253.979		-626.626	4.781.232	530.961		-1.638.679	-10.607.858*	-10.398.743**		-1.553.859	-5.557.367	-6.089.333
CF	EXCESS_Vor_Median		-754.623	-932.183	1.055.290		342.533	4.660.758	1.055.290		81.522	-5.029.634	-3.904.863		-424.444	-3.125.324	-3.037.892
EBIT	EXCESS_Mittelwert	-2.559.503	-2.361.297	-825.563	607.911	-2.434.608	-2.628.052	-1.878.114	-677.577	3.436.561	4.556.723	4.381.551	4.837.072	1.242.137	2.030.564	2.705.756	3.841.187
EBIT	EXCESS_Median	338.522	-1.026.305	-442.935	-96.641	-1.955.967	-1.141.776	-1.178.036	-1.304.832	1.496.490*	-1.141.776	1.857.019*	2.208.871	748.720	1.993.103	897.217	687.095
EBIT	EXCESS_Vor_Mittelwert		198.290	1.7													

Tabelle 8.5: FU\_BO: deskriptiv Gruppenvergleich Eigenschaften, Groups 4,5,6

		Bes_keine = 1 $\wedge$															
		A = 1				KG = 1				L = 1				MANAGE_NEU = 1			
Kennzahl	value	t-1	t0	t1	t2	t-1	t0	t1	t2	t-1	t0	t1	t2	t-1	t0	t1	t2
AI	EXCESS_Mittelwert	-8.680	-5.714	-3.542	-981	-1.326	9.034	-4.401	-2.491	4.434	5.409	5.570	4.791	-7.528	-6.485	-928	-1.591
AI	EXCESS_Median	-7.599	-4.753	-3.086	-2.212	-1.741	5.200	-5.063	-3.671	9.689	13.407	5.849	11.966	-1.123	278	-9	-659
AI	EXCESS_Ver_Mittelwert		2.965	5.138	7.699		10.359	-3.075	-1.166		975	1.137	357		1.043	6.600	5.936
AI	EXCESS_Ver_Median		533	436	5.731		6.110	-5.806	-2.056		1.712	552	2.277		1.434	2.356	1.630
AP	EXCESS_Mittelwert	-6.817	-5.055	-4.872	-1.424	16	9.258	-8.369	-5.053	11.445	10.074	12.445	8.697	-9.147	-9.902	-3.566	-5.247
AP	EXCESS_Median	-6.747	-4.085	-8.784	-3.115	119	10.159	-2.362	-7.899	7.262	7.525	5.103	301	-7.296	-7.592	-6.779	-9.411
AP	EXCESS_Ver_Mittelwert		1.762	1.945	5.393		9.242	-8.385	-5.069		-1.371	999	-2.749		-755	5.581	3.900
AP	EXCESS_Ver_Median		-1.113	-5.594	7.691						675	604	4.286		-494	-1.988	4.005
EBITDA/MA	EXCESS_Mittelwert	-8.684	-5.804	-3.663	-973	-1.326	9.034	-4.401	-2.491	4.329	5.561	5.229	4.764	-7.513	-6.504	-1.104	-1.575
EBITDA/MA	EXCESS_Median	-7.599	-4.753	-3.086	-2.212	-1.741	5.200	-5.063	-3.671	9.689	13.407	5.849	11.966	-1.123	278	-9	-659
EBITDA/MA	EXCESS_Ver_Mittelwert		2.880	5.020	7.711		10.359	-3.075	-1.166		1.232	900	435		1.009	6.409	5.937
EBITDA/MA	EXCESS_Ver_Median		533	-178	5.731		6.110	-5.806	-2.056		1.373	-178	2.277		1.264	608	1.630
MA	EXCESS_Mittelwert	9,8	-14,5	-45,2	-59,4	120,6	71,3	4,2	-38,5	-76,6	-73,7	-58,4	-58,4	73,9	45,7	31,2	42,5
MA	EXCESS_Median	19,3	-1,0	-31,6	-42,4*	6,8	-9,8	12,6	-42,5	-29,5	-33,2	-24,7	-20,3	46,0	56,3	39,3	50,2
MA	EXCESS_Ver_Mittelwert		-24,3*	-55,1*	-69,2*		-49,2	-116,4	-159,1		2,9	18,2	18,2		-28,2	-42,6	-31,3
MA	EXCESS_Ver_Median		-1,8	-8,5	-34,5		-16,7	-20,9	-41,3		2,5	4,0	16,3**		-12,0	-12,7	16,0
MAI	EXCESS_Mittelwert	-2.166	-2.322	-2.413	-2.472	-6.753	-5.417	-4.722	-4.467	-2.729	-4.596	-5.339	-4.845	-2.889	-2.151	-2.366	-2.559
MAI	EXCESS_Median	-0.140	-1.531	-1.940	-2.298*	-2.698	-3.977	-4.070	-4.302	-4.424	-5.799*	-6.263**	-5.334**	1.901	0.962	-1.046	-3.283
MAI	EXCESS_Ver_Mittelwert		-0.156	-0.247	-0.306		1.336	2.031	2.286		-1.867*	-2.610	-2.116		0.738	0.523	0.330
MAI	EXCESS_Ver_Median		-0.362	-0.549	-0.301		1.401	2.051	0.485		-1.171	-0.522	-0.430		-0.124	-0.420	-0.301
PA	EXCESS_Mittelwert	846.038	-630.470	-2.218.155	-2.574.786	5.092.204	2.890.836	-137.615	-2.331.439	-2.142.912	-1.767.272	-868.446	-673.827	943.527	-1.097.691	-1.513.332	-1.311.292
PA	EXCESS_Median	-560.399	-556.680	-1.261.509*	-2.153.702*	74.833	969.453	1.646.451	-1.463.430	-389.142	-68.739	877.253	1.285.929	784.381	-520.600	-539.644	-805.387
PA	EXCESS_Ver_Mittelwert		-1.476.508**	-3.064.193**	-3.420.824**		-2.201.368	-5.229.818	-7.423.642		375.640	1.274.466	1.469.085		-2.041.218	-2.456.859*	-2.254.819
PA	EXCESS_Ver_Median		-725.440	-1.550.429	-1.126.116		-1.412.690	-2.055.031	-2.436.286		48.447	433.447	1.220.460**		-1.526.667***	-1.804.087	-835.440
PA/MA	EXCESS_Mittelwert	2.873	68	-2.554	-1.055	1.342	224	-3.968	-2.562	4.165	3.561	4.601	3.505	-2.237	-4.649	-4.698	-5.684*
PA/MA	EXCESS_Median	-774	-2.272	-4.948	-3.385	1.861	-428	-252	-2.767	-2.443	469	6.984	2.203	-7.623	-5.543*	-6.022*	-9.084
PA/MA	EXCESS_Ver_Mittelwert		-2.806	-5.428	-3.928		-1.117	-5.310	-3.903		-604	436	-660		-2.411	-2.461	-3.447
PA/MA	EXCESS_Ver_Median		-286	-3.607*	-726		-2.140	-3.975	-3.179		78	-128	1.299		-449	-7	-261
PA/U	EXCESS_Mittelwert	0,015	0,021	0,014	0,017	0,082	0,057	0,044	0,039	-0,016	-0,016	-0,020	-0,025	0,005	0,012	0,012	0,004
PA/U	EXCESS_Median	-0,003	0,014	0,011	0,010	0,056	0,035	0,027	-0,011	-0,010	-0,032	-0,029	-0,007	0,028	0,032	0,023	0,028
PA/U	EXCESS_Ver_Mittelwert		0,006	-0,001	0,002		-0,026	-0,038	-0,044		-0,001	-0,004	-0,009		0,008	0,007	-0,001
PA/U	EXCESS_Ver_Median		-0,004	-0,003	-0,003		-0,023	-0,042	-0,027		0,004	0,006	-0,007		0,002	0,001	0,003
U/MA	EXCESS_Mittelwert	-98.438*	-115.072**	-124.517**	-113.618	-65.223	-68.405	-100.541	-69.223	-52.731	-38.948	-25.923	-42.142	-109.817	-130.026	-121.839**	-129.120
U/MA	EXCESS_Median	-66.285	-68.675	-91.682	-86.766***	-41.067	-40.511	-92.767	-34.233	7.875	32.457	15.932	-18.060	-78.984*	-81.969**	-68.651	-76.608**
U/MA	EXCESS_Ver_Mittelwert		-16.634	-26.078	-15.180		-3.182	-35.318	-4.000		13.783	26.808	10.589		-20.208	-12.022	-19.303
U/MA	EXCESS_Ver_Median		-4.601	-24.136*	-10.993		-2.946	-20.040	6.834		83	23.974	-10.231		164	-4.379	8.289
ROA	EXCESS_Mittelwert	0,027	-0,000	-0,007	0,018	-0,071	-0,010	-0,051	-0,068	0,136	0,147	0,114	0,131*	0,055	0,020	0,038	0,056
ROA	EXCESS_Median	0,004	-0,050	-0,021	-0,031	-0,014	0,051	0,035	-0,029	0,216	0,237	0,130	0,244	0,085	0,040	0,010	0,040
ROA	EXCESS_Ver_Mittelwert		-0,027	-0,034	-0,009		0,062	0,021	0,003		0,011	-0,022	-0,005		-0,035	-0,018	0,001
ROA	EXCESS_Ver_Median		0,019	-0,053	-0,008		0,066	0,007	0,021		-0,003	-0,049	-0,039		0,005	0,026	-0,008
UR	EXCESS_Mittelwert	0,014	0,022	0,026	0,041*	0,019	0,063	0,043	0,041	0,053	0,060	0,047	0,054	0,033	0,033	0,043	0,056
UR	EXCESS_Median	0,023	-0,014	0,012	-0,000	0,021	0,047	0,017	0,041	0,072	0,101	0,052	0,086	0,051	0,037	0,032	0,049*
UR	EXCESS_Ver_Mittelwert		0,008	0,012	0,027		0,045	0,024	0,022		0,006	-0,007	0,000		-0,001	0,010	0,023
UR	EXCESS_Ver_Median		0,006	0,006	0,027		0,026	0,010	0,023		0,008	-0,010	0,006		0,001	-0,003	0,031
IQ	EXCESS_Mittelwert	-0,355	-0,838	0,103	-0,467	NaN	NaN	NaN	NaN	0,184	0,043	1,026	0,153	-1,254	-0,061	0,682	-0,115
IQ	EXCESS_Median	-0,206	-0,378*	0,371	-0,388	NaN	NaN	NaN	NaN	-0,267	-0,145	0,820**	-0,222	-1,173*	0,079	0,251	-0,200
IQ	EXCESS_Ver_Mittelwert		-0,482	0,458	-0,111		NaN	NaN	NaN		-0,141	0,843	-0,031		1,192	1,936	1,139
IQ	EXCESS_Ver_Median		-0,355	-0,328	-0,104		NaN	NaN	NaN		-0,340	1,371*	0,084		0,844	2,601**	0,650
PI	EXCESS_Mittelwert	-1.123.935	-2.813.021	-473.968	-1.493.741	NaN	NaN	NaN	NaN	-130.657	497.369	986.895	273.582*	-2.732.922	-2.435.603	-294.053	-497.595
PI	EXCESS_Median	51.109	3.060	-207.671	-220.886	NaN	NaN	NaN	NaN	-261.221	-389.798	122.615	-38.420	-525.306	-85.047	975.666	-223.131
PI	EXCESS_Ver_Mittelwert		-1.689.087	649.967	-369.807		NaN	NaN	NaN		628.026	1.117.553	404.239		297.319	2.438.869	2.235.327
PI	EXCESS_Ver_Median		-48.024	-190.268	-203.484		NaN	NaN	NaN		-206.534	305.879	363.393		593.804	3.532.636*	825.635*

\*\*\*  $p < 0,01$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*  $p < 0,1$

Kategorie	Kurz	Kennzahl	Berechnung
BS & F	AV	Anlagevermögen	<i>lt. Datensatz</i>
BS & F	AV.Q	AV - Quote	$\frac{\text{Anlagevermögen}}{\text{Bilanzsumme}}$
BS & F	EK.Q	EK-Quote nach HGB	$\frac{\text{Eigenkapital}}{\text{Bilanzsumme}}$
BS & F	FK	Fremdkapitalrentabilitaet	$\frac{\text{Zinsen und ähnliche Aufwendungen}}{\text{Fremdkapital}}$ (Forderungen aus Lieferungen und Leistungen + Kassenbestand, Bundesbankguthaben, Guthaben bei Kreditinstituten und Schecks + sonstige Forderungen und Vermögensgegenstände) / kurzfristiges Fremdkapital
BS & F	Liq	Liquiditaet II	
BS & F	UV	Umlaufvermögen	<i>lt. Datensatz</i>
BS & F	UV.Q	UV - Quote	$\frac{\text{Umlaufvermögen}}{\text{Bilanzsumme}}$ (erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen + sonstige Verbindlichkeiten + Verbindlichkeiten aus der Annahme gezogener Wechsel und der Ausstellung eigener Wechsel + Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen) / Bilanzsumme
BS & F	Verb.k.Q	kurzfristige Verbindlichkeiten - Quote	$\frac{\text{Verbindlichkeiten - kurzfristige Verbindlichkeiten}}{\text{Bilanzsumme}}$
BS & F	Verb.l.Q	langfristige Verbindlichkeiten II - Quote	$\frac{\text{Verbindlichkeiten}}{\text{Bilanzsumme}}$
BS & F	Verb.Q	Verbindlichkeiten - Quote	$\frac{\text{Verbindlichkeiten}}{\text{Bilanzsumme}}$
BS & F	ZI	Zinsintensitaet	$\frac{\text{Zinsen und ähnliche Aufwendungen}}{\text{Umsatzerlöse}}$
<hr/>			
E & K	AF.GF	Anteil Familie GF	<i>lt. Datensatz</i>
E & K	AF.K	Anteil Familie	<i>lt. Datensatz</i>
E & K	AR	AR vorhanden	<i>lt. Datensatz</i>
E & K	FU	Faktor FU	siehe Kapitel 2 auf Seite 7
E & K	PE	Anteil PE	<i>lt. Datensatz</i>
<hr/>			
G & E	BS	Bilanzsumme	<i>lt. Datensatz</i>
G & E	CF	Cash Flow	Jahresueberschuss (inkl. Gewinnabfuhrung) + Abschreibungen
G & E	EBIT	EBIT	<i>lt. Datensatz</i>
G & E	EBITDA	EBITDA	<i>lt. Datensatz</i>
G & E	JUE	Jahresüberschuss (inkl. Gewinnabfuhrung)	Jahresüberschuss + Gewinnabfuhrung
G & E	U	Umsatzerlöse	<i>lt. Datensatz</i>
<hr/>			
P	AI	Arbeitsintensität	Arbeitsproduktivität - Personalaufwand pro Mitarbeiter
P	AP	Arbeitsproduktivität	$\frac{\text{EBITDA} + \text{Personalaufwand}}{\text{Anzahl der Mitarbeiter}}$
P	EBITDA/MA	EBITDA pro Mitarbeiter	$\frac{\text{EBITDA}}{\text{Anzahl der Mitarbeiter}}$
P	MA	Anzahl der Mitarbeiter	<i>lt. Datensatz</i>
P	MAI	Mitarbeiterintensitaet	$\frac{\text{Anzahl der Mitarbeiter}}{\text{Bilanzsumme}} \cdot 1.000.000$
P	PA	Personalaufwand	<i>lt. Datensatz</i>
P	PA/MA	Personalaufwand pro Mitarbeiter	$\frac{\text{Personalaufwand}}{\text{Anzahl der Mitarbeiter}}$
P	PA/U	Personalaufwand/Umsatzerlöse	$\frac{\text{Personalaufwand}}{\text{Umsatzerlöse}}$
P	U/MA	Umsatzerlöse pro Mitarbeiter	$\frac{\text{Umsatzerlöse}}{\text{Anzahl der Mitarbeiter}}$
<hr/>			
R	ROA	ROA mit EBITDA	$\frac{\text{EBITDA}}{\text{Bilanzsumme}}$
R	UR	Umsatzrentabilitaet(EBITDA)	$\frac{\text{EBITDA}}{\text{Umsatzerlöse}}$
<hr/>			
I	IQ	(Re)Investitionsquote*	$\frac{\text{Periodische Investitionen}}{\text{Abschreibungen}}$
I	PI	Periodische Investitionen*	Veränderung(Immaterielle Vermögensgegenstände + Sachanlagen) + Abschreibungen
<hr/>			
T	ALT	Alter	Alter des Buyout-Unternehmens zum Zeitpunkt t=0
T	INS	Insolvenz	Dummy für Insolvenz im Betrachtungszeitraum
T	MB	Managementbeteiligung	Dummy für Beteiligung des Managements am Buyout
T	PE.t0	Anteil PE t=0	Anteil PE zum Zeitpunkt des Einstiegs (t=0)

Tabelle 8.6: Verwendete Kennzahlen